Sur-Gard System III

Receptor Telefónico Digital de Múltiples Plataformas

Manual del funcionamiento

versión 1.5

ADVERTENCIA: *Este manual, contiene información sobre restricciones acerca del uso y funcionamiento del producto e información sobre las limitaciones, tal como, la responsabilidad del fabricante. Todo el manual se debe leer cuidadosamente.*

Garantía Limitada

Digital Security Controls garantiza al comprador original que por un periodo de doce meses desde la fecha de compra, el producto está libre de defectos en materiales y hechura en uso normal. Durante el periodo de la garantía, Digital Security Controls, decide sí o no, reparará o reemplazará cualquier producto defectuoso devolviendo el producto a su fábrica, sin costo por labor y materiales. Cualquier repuesto o pieza reparada está garantizada por: el resto de la garantía original o noventa (90) días, cualquiera de las dos opciones de mayor tiempo. El propietario original debe notificar puntualmente a Digital Security Controls por escrito que hay un defecto en material o hechura, tal aviso escrito debe ser recibido en todo evento antes de la expiración del periodo de la garantía. No hay absolutamente ningún tipo de garantía sobre software y todos los productos de software son vendidos como una licencia de usuario bajo los términos del contrato de licencia del software incluido con el producto. El comprador asume toda responsabilidad por la apropiada selección, instalación, operación y mantenimiento de cualquier producto comprado a DSC. La garantía de los productos hechos a medida alcanzan solamente a aquellos productos que no funcionen al momento de la entrega. En tales casos, DSC puede reemplazarlos o acreditarlos, a opción de DSC.

Garantía Internacional

La garantía para los clientes internacionales es la misma que para cualquier cliente de Canadá y los Estados Unidos, con la excepción que Digital Security Controls no será responsable por cualquier costo aduanero, impuestos o VAT que puedan ser aplicados.

Procedimiento de la Garantía

Para obtener el servicio con esta garantía, por favor devuelva el(los) artículo(s) en cuestión, al punto de compra. Todos los distribuidores autorizados tienen un programa de garantía. Cualquiera que devuelva los artículos a Digital Security Controls, debe primero obtener un número de autorización. Digital Security Controls, no aceptará ningún cargamento de devolución sin que haya obtenido primero el número de autorización.

Condiciones para Cancelar la Garantía

Esta garantía se aplica solamente a defectos en partes y en hechura concerniente al uso normal. Esta no cubre:

- daños incurridos en el manejo de envío o cargamento
- daños causados por desastres tales como incendio, inundación, vientos, terremotos o rayos eléctricos.
- daños debido a causas más allá del control de Digital Security Controls, tales como excesivo voltaje, choque mecánico o daño por agua.
- daños causados por acoplamientos no autorizados, alteraciones, modificaciones u objetos extraños.
- daños causados por periféricos (al menos que los periféricos fueron suministrados por Digital Security Controls);
- defectos causados por falla en al suministro un ambiente apropiado para la instalación de los productos;
- daños causados por el uso de productos, para propósitos diferentes, para los cuales fueron designados;
- daño por mantenimiento no apropiado;
- daño ocasionado por otros abusos, mal manejo o una aplicación no apropiada de los productos.

Items no cubiertos por la Garantía

Además de los ítems que cancelan la Garantía, los siguientes ítems no serán cubiertos por la Garantía: (i) costo de flete hasta el centro de reparación; (ii) los productos que no sean identificados con la etiqueta de producto de DSC y su número de lote o número de serie; (iii) los productos que hayan sido desensamblados o reparados de manera tal que afecten adversamente el funcionamiento o no permitan la adecuada inspección o pruebas para verificar cualquier reclamo de garantía. Las tarjetas o etiquetas de acceso devueltas para su reemplazo bajo la garantía, serán acreditadas o reemplazadas a opción de DSC. Los productos no cubiertos por la presente garantía, o de otra manera fuera de la garantía debido al transcurso del tiempo, mal uso o daño, serán evaluados y se proveerá una estimación para la reparación. No se realizará ningún trabajo de reparación hasta que una orden de compra válida enviada por el Cliente sea recibida y un número de Autorización de Mercadería Devuelta (RMA) sea emitido por el Servicio al Cliente de DSC.

La responsabilidad de Digital Security Controls, en la falla para reparar el producto bajo esta garantía después de un número razonable de intentos será limitada a un reemplazo del producto, como el remedio exclusivo para el rompimiento de la garantía. Bajo ninguna circunstancias Digital Security Controls, debe ser responsable por cualquier daño especial, incidental o consiguiente basado en el rompimiento de la garantía, rompimiento de contrato, negligencia, responsabilidad estricta o cualquier otra teoría legal. Tales daños deben incluir, pero no ser limitados a, perdida de ganancias, perdida de productos o cualquier equipo asociado, costo de capital, costo de substitutos o reemplazo de equipo, facilidades o servicios, tiempo de inactividad, tiempo del comprador, los reclamos de terceras partes, incluyendo clientes, y perjuicio a la propiedad. Las leyes de algunas jurisdicciones limitan o no permiten la renuncia de daños consecuentes. Si las leyes de dicha jurisdicción son aplicables sobre cualquier reclamo por o en contra de DSC, las limitaciones y renuncias aquí contenidas serán las de mayor alcance permitidas por la ley. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, en tal caso lo arriba mencionado puede no ser aplicable a Ud.

Renuncia de Garantías

Esta garantía contiene la garantía total y debe prevalecer sobre cualquiera otra garantía y todas las otras garantías, ya sea expresada o implicada (incluyendo todas las garantías implicadas en la mercancía o fijada para un propósito en particular) Y todas las otras obligaciones o responsabilidades por parte de Digital Security Controls Digital Security Controls, no asume o autoriza a cualquier otra persona para que actué en su representación, para modificar o cambiar esta garantía, ni para asumir cualquier otra garantía o responsabilidad concerniente a este producto.

Esta renuncia de garantía y garantía limitada son regidas por el gobierno y las leyes de la provincia de Ontario, Canadá.

ADVERTENCIA: Digital Security Controls, recomienda que todo el sistema sea completamente probado en forma regular. Sin embargo, a pesar de las pruebas frecuentes, y debido a, pero no limitado a, sabotaje criminal o interrupción eléctrica, es posible que este producto falle en trabajar como es esperado.

Cierre del Instalador

Cualquier producto regresado a DSC con la opción de Cierre del Instalador habilitada y ninguna otra falla aparente estará sujeto a cargos por servicio.

Reparaciones Fuera de la Garantía

Digital Security Controls, en su opción reemplazará o reparará los productos por fuera de la garantía que sean devueltos a su fábrica de acuerdo a las siguientes condiciones. Cualquiera que esté regresando los productos a Digital Security Controls, debe primero obtener un número de autorización. Digital Security Controls, no aceptará ningún cargamento sin un número de autorización primero.

Los productos que Digital Security Controls, determine que son reparables serán reparados y regresados. Un cargo fijo que Digital Security Controls, ha predeterminado y el cual será revisado de tiempo en tiempo, se exige por cada unidad reparada.

Los productos que Digital Security Controls, determine que no son reparables serán reemplazados por el producto más equivalente disponible en ese momento. El precio actual en el mercado del producto de reemplazo se cobrará por cada unidad que se reemplace.

ADVERTENCIA

POR FAVOR LEA CUIDADOSAMENTE

Nota para los Instaladores

Esta advertencia contiene información vital. Para el único individuo en contacto con el sistema del usuario, es su responsabilidad tratar a cada artículo en esta advertencia para la atención a los usuarios de este sistema.

Fallas del Sistema

El sistema ha sido cuidadosamente diseñado para ser tan efectivo como sea posible. Hay circunstancias, sin embargo, incluyendo incendio, robo u otro tipo de emergencias donde no podrá proveer protección. Cualquier sistema de alarma o cualquier tipo puede ser comprometido deliberadamente o puede fallar al operar como se espera por una cantidad de razones. Algunas pero no todas pueden ser:

Instalación Inadecuada

Un sistema de seguridad debe ser instalado correctamente en orden para proporcionar una adecuada protección. Cada instalación debe ser evaluada por un profesional de seguridad, para asegurar que todos los puntos y las áreas de acceso están cubiertas. Cerraduras y enganches en ventanas y puertas deben estar seguras y operar como está diseñado. Ventanas, puertas, paredes, cielo rasos y otros materiales del local deben poseer suficiente fuerza y construcción para proporcionar el nivel de protección esperado. Una reevaluación se debe realizar durante y después de cualquier actividad de construcción. Una evaluación por el departamento de policía o bomberos es muy recomendable si este servicio está disponible.

Conocimiento Criminal

Este sistema contiene características de seguridad las cuales fueron conocidas para ser efectivas en el momento de la fabricación. Es posible que personas con intenciones criminales desarrollen técnicas las cuales reducen la efectividad de estas características. Es muy importante que el sistema de seguridad se revise periódicamente, para asegurar que sus características permanezcan efectivas y que sean actualizadas o reemplazadas si se ha encontrado que no proporcionan la protección esperada.

Acceso por Intrusos

Los intrusos pueden entrar a través de un punto de acceso no protegido, burlar un dispositivo de sensor, evadir detección moviéndose a través de un área de cubrimiento insuficiente, desconectar un dispositivo de advertencia, o interferir o evitar la operación correcta del sistema.

Falla de Energía

Las unidades de control, los detectores de intrusión, detectores de humo y muchos otros dispositivos de seguridad requieren un suministro de energía adecuada para una correcta operación. Si un dispositivo opera por baterías, es posible que las baterías fallen. Aún si las baterías no han fallado, estas deben ser cargadas, en buena condición e instaladas correctamente. Si un dispositivo opera por corriente CA, cualquier interrupción, aún lenta, hará que el dispositivo no funcione mientras no tiene energía. Las interrupciones de energía de cualquier duración son a menudo acompañadas por fluctuaciones en el voltaje lo cual puede dañar equipos electrónicos tales como sistemas de seguridad. Después de que ocurre una interrupción de energía, inmediatamente conduzca una prueba completa del sistema para asegurarse que el sistema esté funcionando como es debido.

Falla en Baterías Reemplazables

Los transmisores inalámbricos de este sistema han sido diseñados para proporcionar años de duración de la batería bajo condiciones normales. La esperada vida de duración de la batería, es una función de el ambiente, el uso y el tipo del dispositivo. Las condiciones ambientales tales como la exagerada humedad, altas o bajas temperaturas, o cantidades de oscilaciones de temperaturas pueden reducir la duración de la batería. Mientras que cada dispositivo de transmisión tenga un monitor de batería bajo el cual identifica cuando la batería necesita ser reemplazada, este monitor puede fallar al operar como es debido. Pruebas y mantenimiento regulares mantendrán el sistema en buenas condiciones de funcionamiento.

Compromiso de los Dispositivos de Frecuencia de Radio (Inalámbricos)

Las señales no podrán alcanzar el receptor bajo todas las circunstancias las cuales incluyen objetos metálicos colocados en o cerca del camino del radio o interferencia deliberada y otra interferencia de señal de radio inadvertida.

Usuarios del Sistema

Un usuario no podrá operar un interruptor de pánico o emergencias posiblemente debido a una inhabilidad física permanente o temporal, incapaz de alcanzar el dispositivo a tiempo, o no está familiarizado con la correcta operación. Es muy importante que todos los usuarios del sistema sean entrenados en la correcta operación del sistema de alarma y que ellos sepan como responder cuando el sistema indica una alarma.

Detectores de Humo

Los detectores de humo, que son una parte del sistema, pueden no alertar correctamente a los ocupantes de un incendio por un número de razones, algunas son las siguientes. Los detectores de humo pueden haber sido instalados o ubicados incorrectamente . El humo no puede ser capaz de alcanzar los detectores de humo, como cuando el fuego es en la chimenea, paredes o techos, o en el otro lado de las puertas cerradas. Los detectores de humo no pueden detectar humo de incendios en otros niveles de la residencia o edificio.

Cada incendio es diferente en la cantidad de humo producida y la velocidad del incendio. Los detectores de humo no pueden detectar igualmente bien todos los tipos de incendio. Los detectores de humo no pueden proporcionar una advertencia rápidamente de incendios causados por descuido o falta de seguridad como el fumar en cama, explosiones violentas, escape de gas, el incorrecto almacenamiento de materiales de combustión, circuitos eléctricos sobrecargados, el juego con fósforos por parte de los niños o un incendio provocado.

Aún si el detector de humo funciona como está diseñado, pueden haber circunstancias donde hay insuficiente tiempo de advertencia para permitir a los ocupantes escapar a tiempo para evitar heridas o muerte.

Detectores de Movimiento

Los detectores de movimiento solamente pueden detectar movimiento dentro de las áreas designadas como se muestra en las respectivas instrucciones de instalación. Los detectores de movimiento no pueden discriminar entre intrusos y los que habitan el local o residencia. Los detectores de movimiento no proporcionan un área de protección volumétrica. Éstos poseen múltiples rayos de detección y el movimiento solamente puede ser detectado en áreas no obstruidas que están cubiertas por estos rayos. Ellos no pueden detectar movimiento que ocurre detrás de las paredes, cielo rasos, pisos, puertas cerradas, separaciones de vidrio, puertas o ventanas de vidrio. Cualquier clase de sabotaje ya sea intencional o sin intención tales como encubrimiento, pintando o regando cualquier tipo de material en los lentes, espejos, ventanas o cualquier otra parte del sistema de detección perjudicará su correcta operación.

Los detectores de movimiento pasivos infrarrojos operan detectando cambios en la temperatura. Sin embargo su efectividad puede ser reducida cuando la temperatura del ambiente aumenta o disminuye de la temperatura del cuerpo o si hay orígenes intencionales o sin intención de calor en o cerca del área de detección. Algunos de los orígenes de calor pueden ser calentadores, radiadores, estufas, asadores, chimeneas, luz solar, ventiladores de vapor, alumbrado y así sucesivamente.

Dispositivos de Advertencia

Los dispositivos de advertencia, tales como sirenas, campanas, bocina, o estroboscópicos no podrán alertar o despertar a alguien durmiendo si hay una puerta o pared intermedio. Si los dispositivos de advertencia están localizados en un nivel diferente de la residencia o premisas, por lo tanto es menos posible que los ocupantes puedan ser advertidos o despertados. Los dispositivos de advertencia audible pueden ser interferidos por otros orígenes de ruidos como equipos de sonido, radios, televisión, acondicionadores de aire u otros electrodomésticos., o el tráfico. Los dispositivos de advertencia audible, inclusive de ruido fuerte, pueden no ser escuchados por personas con problemas del oído.

Líneas Telefónicas

Si las líneas telefónicas son usadas para transmitir alarmas, ellas puedan estar fuera de servicio u ocupadas por cierto tiempo. También un intruso puede cortar la línea o sabotear su operación por medios más sofisticados lo cual sería de muy difícil la detección.

Tiempo Insuficiente

Pueden existir circunstancias cuando el sistema funcione como está diseñado, y aún los ocupantes no serán protegidos de emergencias debido a su inhabilidad de responder a las advertencias en cuestión de tiempo. Si el sistema es supervisado, la respuesta puede no ocurrir a tiempo para proteger a los ocupantes o sus pertenencias.

Falla de un Componente

A pesar que todos los esfuerzos que se han realizado para hacer que el sistema sea lo más confiable, el sistema puede fallar en su función como se ha diseñado debido a la falla de un componente.

Prueba Incorrecta

La mayoría de los problemas que evitan que un sistema de alarma falle en operar como es debido puede ser encontrada por medio de pruebas y mantenimiento regular. Todo el sistema debe ser probado semanalmente e inmediatamente después de una intrusión, un intento de intrusión, incendio, tormenta, terremoto, accidente o cualquier clase de actividad de construcción dentro o fuera de la premisa. La prueba debe incluir todos los dispositivos de sensor, teclados, consolas, dispositivos para indicar alarmas y otros dispositivos operacionales que sean parte del sistema.

Seguridad y Seguro

A pesar de sus capacidades, un sistema de alarma no es un sustituto de un seguro de propiedad o vida. Un sistema de alarma tampoco es un substituto para los dueños de la propiedad, inquilinos, u otros ocupantes para actuar prudentemente a prevenir o minimizar los efectos dañinos de una situación de emergencia.

Tabla de Contenidos

Sección 1 - Introducción 1

1.1 Compendio del Sistema 1

1.2 Aprobaciones 1

1.2.1 Aprobaciones de la Industria 1
1.2.2 Modo Manual UL 1

1.3 Descripción (Hardware) 2

1.3.1 Tarjeta Madre Posterior BP3 2
1.3.2 Convertidor de Energía DC/DC-3 5V 2
1.3.3 Unidad de Fuente de Poder PSU3 2
1.3.4 Controlador de la Fuente de Poder PSC3 2
1.3.5 Módulo de Procesamiento Central CPM3 2
1.3.6 Tarjeta de Línea DRL3 2
1.3.7 Módulo de la Interfaz BP3X 3

1.4 Configuración y Operación del Receptor 5

1.5 Descripción (Operación) 5

1.5.1 Operación con la Programación Determinada
1.5.2 por Defecto 5
1.5.3 Conectividad Virtual 5
1.5.4 Domicialización de Estado 5
1.5.5 Entrada/Salida de Automatización 5
1.5.6 Compatibilidad 5
1.5.7 Protocolos de Automatización 6
1.5.8 Protocolos Data Byte 6
1.5.9 Acuse de Recibo de la Señal 6
1.5.10 Respuestas del COM 6
1.5.11 Ausencia de Automatización 6
1.5.12 Reporte de Estado Interno SIA del System III 6

Sección 2 - Modos de Operación del CPM3 7

2.1 Ajuste del Contraste 7

2.2 Modo Activo 7

2.3 Modo Manual 7

2.4 Modo Espera 7

2.5 Problemas en el Sistema 7

Sección 3 - Modos de Operación del DRL3 8

3.1 Modo Espera del DRL3 8

3.2 Falla de Línea 8

3.3 Error en el CPM3 8

3.4 Recepción de Datos 8

3.4.1 Mensaje de Datos con Falla 8
3.4.2 Mensaje de Llamada con Falla 8

Sección 4 - Programación/Operación 9

4.1 Introducción 9

4.2 Software de la Consola del System III 9

4.3 Programación por Depuración 9

4.3.1 Conectividad del Cable de Depuración 9
4.3.2 Configuración del Software de Depuración . . . 9
4.3.3 Pasos para la Descarga 10

4.4 Programación Manual 10

4.4.1 Programación Avanzada 10
4.4.2 Funciones del Sistema 10

4.5 Opciones del CPM3 11

Sección 5 - Programación Avanzada 16

5.1 Introducción de Perfiles 16

5.2 Opciones Estáticas: [00] - [2F] 17

5.3 Opciones Dinámicas: [30] - [FF] 21

Sección 6 - Glosario 28

Apéndice A - Palabras de Impresora: Opciones [60-6F] 32

Apéndice B - Mensajes de Estado Interno del CPM3 36

Apéndice C - Descripción de los Conectores de Compañía Telco 37

Apéndice D - Cuadro de Conversión DEC-HEX-BIN 37

Apéndice E - Cuadro de Caracteres ASCII 38

Apéndice F - Formatos de Comunicación del DRL3 39

DESCRIPCIÓN GENERAL del EQUIPO y CLASIFICACIÓN.

CLASIFICACIÓN

El equipo SYSTEM III es un EQUIPO (FIJO - ESTACIONARIO), CLASE I, MONTADO EN BASTIDOR, DEL TIPO CONECTABLE QUE UTILIZA UN CABLE DE FUENTE DE ENERGÍA DESMONTABLE, diseñado para ser INSTALADO, OPERADO y MANTENIDO SÓLO POR PERSONAL DE SERVICIO (personas que cuentan con el entrenamiento técnico adecuado y la experiencia necesaria para darse cuenta de los peligros a los que están expuestos al llevar a cabo una tarea y de las medidas para minimizar el peligro a sí mismos o a otras personas).

El equipo SYSTEM III está diseñado para ser instalado en LOCACIONES DE ACCESO RESTRINGIDO dentro de un medio ambiente que proporcione el Grado de Contaminación 2 máximo y CATEGORÍA II DE SOBRETENSIONES, LOCACIONES NO PELIGROSAS, SOLO EN INTERIORES.

El CABLE DISTRIBUIDOR DE CORRIENTE sirve como un medio de desconexión de la RED ELÉCTRICA. El ENCHUFE utilizado para energizar el equipo deberá ser instalado cerca del equipo y deberá ser fácilmente accesible. ¡El equipo debe estar conectado a un tomacorriente-receptáculo con conexión protectora a tierra! La INSTALACIÓN del equipo SYSTEM III debe proporcionar una conexión confiable a tierra y debe respetar las regulaciones locales referentes a los cableados eléctricos.

IMPORTANTE:

ES LA RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR ASEGURARSE DE QUE EL EQUIPO DEL SYSTEM III ESTÉ DEBIDAMENTE MONTADO DENTRO DE UNA CAJA DE PROTECCIÓN CONTRA FUEGO DE UN GROSOR MÍNIMO DE 1,5 MM Y QUE EL ENSAMBLE FINAL CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS APLICABLES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE ACCESIBILIDAD A LAS PARTES ENERGIZADAS (TENSIONES PELIGROSAS, CIRCUITOS TNV, ETC.), CARACTERÍSTICAS DESCRITAS DENTRO DEL ESTÁNDAR EN60950:2000.

LA CAJA DE PROTECCIÓN EXTERNA DEBERÁ CUMPLIR CON TODOS LOS REQUISITOS APLICABLES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS REQUISITOS FÍSICOS; POR EJEMPLO: FUERZA ESTABLE DE 250N, IMPACTO Y ESTABILIDAD. EL EQUIPO DEBE ESTAR ASEGURADO A LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO ANTES DE SU OPERACIÓN; TODO EL CABLEADO Y LA INSTALACIÓN DEBERÁN CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS ACEPTABLES IMPUESTOS POR LAS AUTORIDADES CON JURISDICCIÓN EN EL LUGAR DONDE EL EQUIPO ESTÁ SIENDO INSTALADO, MANTENIDO Y OPERADO.

NO SE DEBEN ENERGIZAR MAS DE TRES (3) ENSAMBLES [CADA UNO CONSISTENTE EN DOS (2) EQUIPOS DEL SYSTEM III] DESDE EL MISMO CIRCUITO. UTILICE UN CIRCUITO DIFERENTE PARA CUALQUIER GRUPO CON MÁS DE 3 (TRES) ENSAMBLES.

- El alambrado interno deberá ser encaminado de manera que evite:
- presión excesiva en los cables y en las conexiones de las terminales;
- aflojamiento de conexiones terminales;
- daños al aislante del conductor.

Los cables aéreos dentro de la caja de protección deberán ser suaves y libres de orillas afiladas. Los cables deberán estar protegidos y encaminados de manera que no entren en contacto con rebabas, con el abanico de enfriamiento o con disipadores de calor que podrían causar daños al aislante de los conductores. Los agujeros en metal deberán tener superficies suaves bien redondeadas o deberán estar protegidas con pasatapas.

La CAJA DE PROTECCIÓN EXTERNA deberá estar conectada a la TIERRA PROTECTORA. El gabinete externo (BASTIDOR) debe estar asegurado al edificio antes de la operación de manera que cumpla a plenitud los REQUISITOS DE ESTABILIDAD de acuerdo a las condiciones del estándar EN60950: 2000.

Un MARCADO adecuado [visible antes de la puerta (cubierta)], JUNTO A LA PUERTA DE ACCESO (o cubierta) del bastidor, con instrucciones de protección una vez que la PUERTA (o cubiertas) SE retire(n), indicando que "el cable telefónico deberá ser desconectado antes de abrir la puerta" es un ejemplo de Marcado adecuado, y deberá ser proporcionado por el instalador.

Se deberá utilizar un cable de energía aceptable (desmontable) de acuerdo a los enchufes y tensiones locales. ES RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR PROPORCIONAR UN CABLE DISTRIBUIDOR DE CORRIENTE ACEPTABLE.

PRECAUCION:

Este producto utiliza Baterías de Litio. El manejo inadecuado de baterías de litio puede ocasionar GENERACIÓN DE CALOR, EXPLOSIÓN o FUEGO, lo que puede llevar a daños personales.

Por favor asegúrese de que las precauciones mencionadas líneas arriba son rigurosamente observadas por las divisiones relacionadas con pero no limitadas a ventas, servicio, clientes y (o) contratistas externos.

EL EQUIPO SYSTEM III ESTÁ EQUIPADO CON BATERÍAS DE LITIO NO REEMPLAZABLES, NO INTENTE REEMPLAZAR LAS BATERÍAS.

CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

1. Primero conecte el CABLE DISTRIBUIDOR DE CORRIENTE DESMONTABLE al conector IEC 320 localizado en el equipo SYSTEM III.
2. Conecte todos los cables conectores a los conectores adecuados.
3. Asegúrese de que la caja de protección del SYSTEM III está completamente instalada (cubiertas, puertas, etc.) de manera que los VOLTAJES PELIGROSOS y los Circuitos TNV no estén ACCESIBLES cuando el equipo se conecte a la RED ELÉCTRICA y/o a la RED DE TELECOMUNICACIONES.

ATENCIÓN: ¡LAS FUENTES DE PODER INTERNA NO SON INTERCAMBIABLES! ¡DESCONECTE LA ENERGÍA ANTES DE INTENTAR CAMBIAR UNA FUENTE DE PODER!

Para cambiar la Fuente de Poder INTERNA, primero DESCONECTE el CABLE DISTRIBUIDOR DE CORRIENTE DESMONTABLE del enchufe-interruptor utilizado para proporcionar energía, y después del Conector IEC320 que está montado en el equipo SYSTEM III. Espere al menos 5 segundos para permitir que el capacitor (C8) dentro de la unidad se descargue. SI SE SOSPECHA QUE EL FUSIBLE HA SIDO ABIERTO, se deberá proporcionar un trayecto de descarga para el Capacitor (C8) involucrado.

No toque los DISIPADORES DE CALOR dentro del equipo: son PARTES VIVAS y/o pueden presentar un peligro relacionado a altas temperaturas. Para intercambiar las tarjetas UTILICE LAS MANIJAS PLÁSTICAS PROPORCIONADAS (INSERTADORAS, EXTRACTORAS).

NO SE PERMITEN REPARACIONES EN CAMPO. EL EQUIPO DEL SYSTEM III DEBERÁ SER DEVUELTO AL FABRICANTE PARA LLEVAR A CABO LAS REPARACIONES PERTINENTES.

Sección 1 - Introducción

El System III es un receptor telefónico digital de múltiples plataformas diseñado para el monitoreo remoto de sistemas contra robos e incendios comerciales.

El System III puede monitorear hasta 24 líneas telefónicas; y recibir y procesar datos de alarmas en hasta 64 formatos (perfiles) programados con antelación por tarjeta de línea.

El reloj a tiempo real y el calendario del System III sellan todos los datos y los envía la computadora de la estación central por medio del puerto RS-232 o del TCP/IP; los transmite directamente a una impresora utilizando el puerto de la impresora paralela; y ser vistos en la pantalla LCD VGA ¼ del panel frontal. La configuración del sistema y los perfiles de las líneas telefónicas se pueden programar utilizando una computadora con el Software de Consola de System III o localmente utilizando los botones de desplazamiento y la pantalla LCD. Cada bastidor puede contener hasta 12 tarjetas DRL3. Cada línea telefónica es monitoreada por una tarjeta de línea DRL3.

1.1 Compendio del Sistema

- Capacidad patentada de Identificación de Llamante (Despliegue de Llamada)
- Selección Automática de Toma de Contacto o Saludo de Mano (AHS) con patente en trámite
- Configuraciones virtuales patentadas
- Memoria RAM no volátil en cada tarjeta de línea DRL3 para memoria intermedia de eventos y programación
- Descargar Flash para actualizaciones de software para las tarjetas de línea DRL3 y el CPM3
- Tecnología DSP (patente en trámite)
- Configuración de hasta 64 diferentes opciones (perfiles por tarjeta de línea)
- Hasta 8 diferentes tomas de contacto o saludos de mano por perfil
- Pantalla de Cristal Líquido LCD grande y de fácil lectura
- Todos los módulos funcionan de manera individual para ayudar a asegurar una operación ininterrumpida durante las actualizaciones de hardware o software
- Todas las tarjetas son Intercambiables en Activo. Las tarjetas de circuitos impresos pueden ser retiradas y reemplazadas sin retirar la energía del sistema o sin comprometer el desempeño del sistema
- Máximo 24 líneas por receptor redundante
- Memoria intermedia de 256 eventos en cada tarjeta de línea individual
- Reloj en tiempo real
- Un puerto para impresora en paralelo, dos puertos RS-232 en serie y conexión 10/100BaseT por bastidor
- Acuse de Recibo del Operador
- Configuración de puertos en serie programables
- Verificación continua de los enlaces de la computadora y el receptor con la función 'latido de corazón'
- Rápida transmisión de múltiples alarmas a la computadora y a la impresora para asegurar la rápida respuesta del operador
- Supervisión de la Línea Telefónica
- Montaje en bastidor en un bastidor estándar de 48,26 cm (19")
- Para instalaciones listadas por UL, utilice las cajas de protección MLR2-CL, MLR2-CM, IMRAK 1400 o alguna otra equivalente que se encuentre también listada por UL.

1.2 Aprobaciones

1.2.1 Aprobaciones de la Industria

El System III se encuentra listado bajo los siguientes estándares de UL:

- UL 864 Unidades de Control para Sistemas de Señalización Protectoras contra Incendios
- UL 1610 Unidades de Estación Central de Alarmas contra Robos

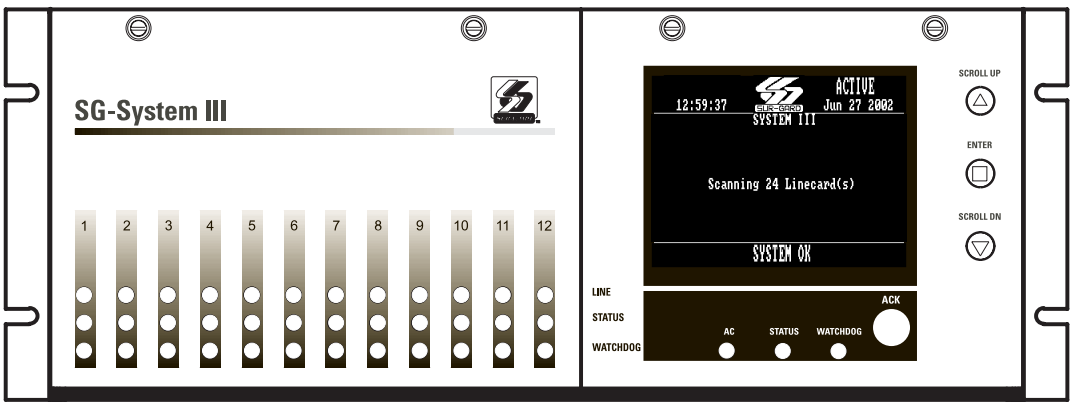
Este equipo debe ser instalado de acuerdo con los requerimientos de NFPA72, NFPA70, UL827 así como los de la autoridad con jurisdicción.

1.2.2 Modo Manual UL

Para el modo manual UL. Cada evento activará el zumbador interno para ser acusado de recibido de forma manual. También, cada evento será enviado automáticamente a la impresora conectada.

Para aplicaciones de Estación Central, el desempeño de la señalización en cada Transmisor de Comunicación de Alarma Digital (DACT) deberá ser rastreado manualmente. El no recibir una señal del DACT en un período de 24 horas debe ser manejado como una señal de problemas.

Figura 1-1, System III



1.3 Descripción (Hardware)

- **Configuración Básica**: La configuración básica consiste en un chasis montado en un bastidor de 48,26 cm (19") incluyendo lo siguiente:
- **Tarjeta Madre Posterior BP3** proporciona la interconexión de los módulos y la interfaz de comunicaciones
- **Módulo CPM3** contiene el CPU que controla toda la comunicación hacia y desde hasta 24 módulos receptores de línea, impresoras, incluyendo 2 puertos en serie y una conexión Ethernet.
- **Unidad de Fuente de Poder PSU3** proporciona energía a todos los módulos del sistema.
- **Tarjeta de Línea DRL3**: Cada tarjeta de línea DRL3 monitorea una línea telefónica. Guarda en la tarjeta hasta 64 perfiles para el manejo de datos incluyendo 8 diferentes protocolos de toma de contacto o saludo de mano. Cada tarjeta tiene una memoria interna de 256 eventos para la retención a corto plazo de señales.
- **DC/DC3** proporciona la energía a 5 V c.c. requerida por las tarjetas de línea DRL3. Existe una ranura para un segundo convertidor de voltaje DC/DC3. En caso de falla, el DC/DC3 redundante puede ser retirado o reemplazado sin cortar la energía a la unidad.
- **PSC3** (Controlador de Fuente de Poder) monitorea los estados de la energía y del abanico para cada MLRF3.
- **MLRF3**: El bastidor metálico del System III que incorpora la pantalla LCD y el BP3.

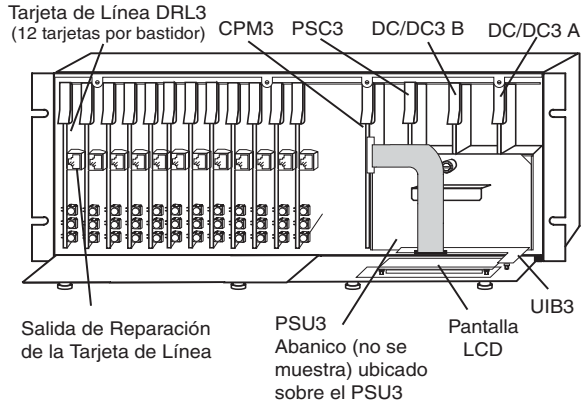
1.3.1 Tarjeta Madre Posterior BP3

La BP3 sirve para la interconexión de los módulos del sistema y los bastidores, y proporciona salidas de comunicación como se indica en la figura 1-6.

1.3.2 Convertidor de Energía DC/DC-3 5V

Cada DC/DC3 convierte 15Vc.c. de entrada del módulo PSU3 y entrega los 5 V c.c. requeridos para el funcionamiento de los módulos. Se proporciona una ranura para una segunda fuente de poder DC/DC3 para proporcionar redundancia total para los requisitos de energía de 5V c.c. La energía permanecerá ENCENDIDA si hay doy DC/DC3 en el bastidor. El DC/DC3 es también Intercambiable en Activo si hay una DC/DC3 redundante operando en el mismo bastidor.

Figura 1-2



1.3.3 Unidad de Fuente de Poder PSU3

El PSU3 es la fuente de poder del System III. El System III requiere una entrada de energía de 124Vc.a./60Hz. Se requiere un cable de energía con un conector IEC . El modelo System III CE requiere de una fuente de energía de 240 Vc.a. a 50 Hz.

NOTA: *Para instalaciones UL utilice sólo 120Vc.a./ 60Hz para energizar el SYSTEM III. Para instalaciones UL utilice Fuentes de Poder UPS listadas por EL para sistemas se señalizaciones protectoras y/o fuente de poder para alarma contra robos listada por UL, según corresponda.*

NOTA: *El modelo System III CE no está listado por UL.*

Especificaciones Eléctricas:

System III

- Rango de voltaje de entrada: 120 Vc.a.
- Frecuencia: 60 Hz
- Corriente de entrada: 2,5A máx (rcm) a 120 Vc.a.

En configuraciones a 2 bastidores, se puede insertar un PSU3 redundante en la segunda repisa. En caso de una falla del PSU3, el PSU3 redundante asume automáticamente la operación. Estos módulos son **Intercambiables en Activo** (pueden ser retirados o reemplazados mientras el sistema se encuentra en operación) si hay una PSU3 redundante instalada.

1.3.4 Controlador de la Fuente de Poder PSC3

El PSC3 desempeña dos funciones. Proporciona el alto voltaje requerido para proporcionar iluminación posterior a la pantalla LCD. También monitorea la actividad del PSU3, de las fuentes de poder DC/DC3 y del abanico de la fuente de poder, y reporta su estado al módulo CPM3.

1.3.5 Módulo de Procesamiento Central CPM3

El Módulo de Procesamiento Central CPM3 recolecta la información del sistema y dirige la información de la tarjeta de línea a las salidas correspondientes. Junto con sus teclas de desplazamiento y pantalla de mensajes LCD grande, el CPM3 cuenta con puertos TCP/IP, para impresora en paralelo y dos RS-232 en serie para capacidad de interfaz con computadora. La impresora es supervisada para detectar pérdida de energía, falta de papel, condiciones de fuera de línea y otras condiciones de problema. El enlace de comunicación a la computadora a través del puerto TPC/IP y RS-232 puede ser monitoreado por las transmisiones de prueba supervisoras de latido de corazón.

1.3.6 Tarjeta de Línea DRL3

El System III soporta un máximo de 24 tarjetas de línea. Cada tarjeta de línea puede monitorear una línea telefónica y actuar de manera independiente del módulo CPM3. Cada módulo está equipado con una memoria no volátil de 256 eventos para grabar eventos y los correspondientes números telefónicos. La capacidad de fuente de llamante (Identificación de Llamante, ANI y nombre de llamante) está incluida y los números telefónicos pueden ser impresor, enviados a automatización y guardados en memoria. Los eventos y la información guardados en la memoria se pueden imprimir en cualquier momento. También, cada tarjeta de línea cuenta con descargas Flash a través de puertos Ethernet o en seri para actualizaciones de software rápidas.

El DRL3 recibe la Identificación Automática de Número (ANI) y/o el Servicio de Identificación de Número Marcado (DNIS) por medio de la conexión de telecomunicaciones. Esta información permite al sistema de identificación de formato experto Sur-Gard cambiar las opciones al vuelo para cada lla-

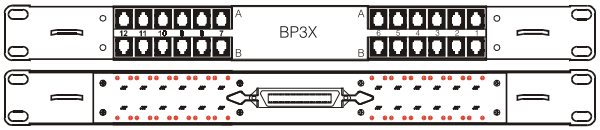
mada recibida. Esto elimina el hardware del fondo de líneas dedicadas. La información DNIS se utiliza en una tabla de búsqueda, la cual establece fondos de líneas virtuales para identificar formatos de seguridad y extiende números de cuenta. La identificación de número marcada estándar se soporta hasta 10 dígitos. Cada número marcado debe haber estado previamente en un fondo de líneas en tarjetas de línea convencionales.

1.3.7 Módulo de la Interfaz BP3X (opcional - se requiere uno por bastidor)

El panel montado en el bastidor de 48,26 cm (10") se interconecta con el conector de telecomunicaciones del System III para proporcionar 24 conectores RJ-11 para la conexión directa a las líneas telefónicas.

NOTA: *En el BPX3, los puertos B son los canales utilizados para audio en dos sentidos y para línea telefónica de respaldo.*

Figura 1-3 Frente



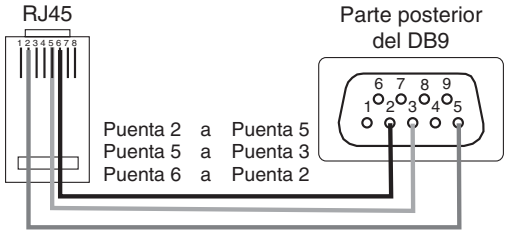
- **Impresora en paralelo**: Una salida estándar para impresora en paralelo se ubica en la parte posterior del CPM3.
  Para aplicaciones listadas por UL, se pueden utilizar las siguientes impresoras listadas por UL con el System III:
  - Sur-Gard CPU-1150 - DMP SCS-PTR
  - Sur-Gard CPU DMP-206
- **Impresora en serie:** En la parte posterior del CPM3 se ubica una salida estándar para impresora en serie. Para aplicaciones listadas por UL, con el System III se pueden utilizar las siguientes impresoras listadas por UL: Seiko DPU-414.

IMPORTANT: *No utilice un cable de impresora que tenga solamente un alambre a tierra común.*

NOTA: *Los caracteres no imprimibles se reemplazan con un cuadro en el reporte impreso. Asegúrese de que la impresora está configurada para 80 columnas (el System III sólo soporta 80 columnas).*

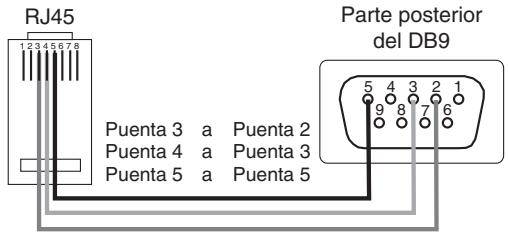
- **Conexiones para System III Redundante**: Consulte la figura 1-6 Esquema de Conexiones de Redundancia del System III.
- **Reporte de Depuración del CPM3**: Conecte el extremo RJ-45 del cable de depuración al conector de salida de depuración. Conecte el conector hembra DB-9 al puerto en serie de una computadora (el puerto COM1 usualmente es macho DB-9).

Figura 1-4 Cable de Depuración del CPM3



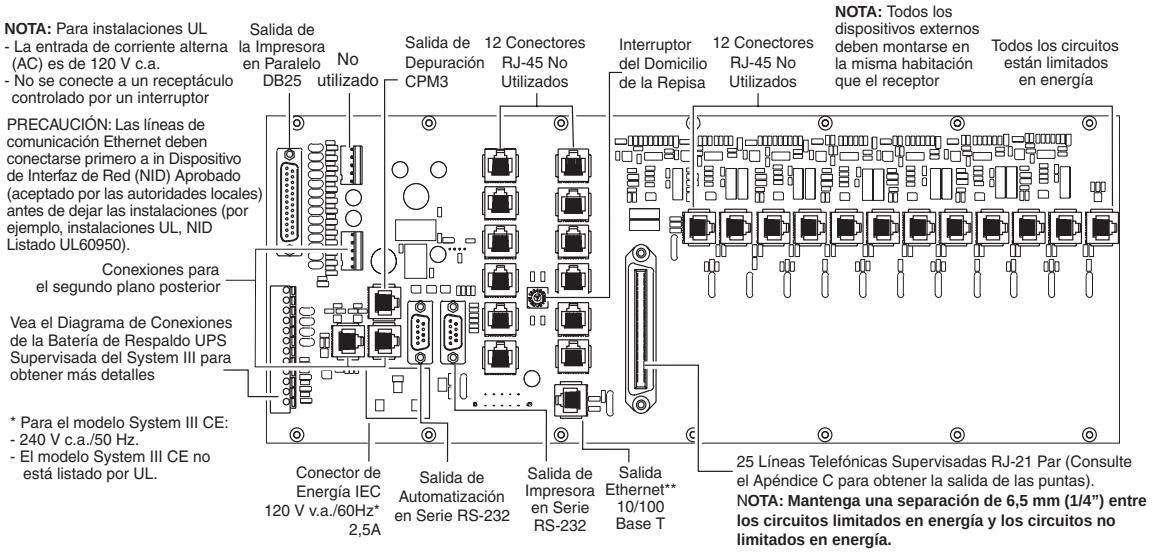
- **Salida Depuración del DRL3 (no se muestra)**: Conecte la terminación RJ-45 del cable de depuración al conector de la salida depuración en la parte frontal de la tarjeta de línea. Conecte el conector DB- hembra al puerto en serie de una computadora (puerto COM1 normalmente DB-9 macho).

Figura 1-5 Cable Depuración del DRL3



- **Conector de Energía IEC**: Proporciona conexión a la línea de energía local (no se incluye el cable).

Figura 1-6 Esquema de Conexiones del System III



¡PRECAUCION!*: Para reducir el riesgo de choque eléctrico el producto cuenta con un receptáculo IEC de fuente de energía tipo aterrizado. Conecte el producto utilizando un cable IEC adecuado a un receptáculo aterrizado.*

- **Salida Automatización en Serie RS-232**: Proporciona una conexión en serie a una computadora local que corra el software de automatización. Se debe utilizar un cable en serie directo.
- **Salida de Impresora en Serie RS-232:** Proporciona una conexión en serie a una computadora o impresora en serie local.
- **Salida Ethernet 10/100 BaseT**: Se proporciona comunicación de automatización tradicional por medio del puerto 1025 en la conexión Ethernet. Este puerto primario es una salida Sur-Gard estándar y proporciona una saluda de protocolo de automatización Sur-Gard estándar.
- **Conexión de Compañía Telefónica de 25 Pares**: Se conecta directamente al PBX o al BP3X-3 local (consulte el Apéndice C para ver la descripción y propósito de cada punta en un conecto multilínea).

PRECAUCIÓN: *Las líneas de comunicación Ethernet deben conectarse primero a in Dispositivo de Interfaz de Red (NID) Aprobado (aceptado por las autoridades locales) antes de dejar las instalaciones (por ejemplo, instalaciones UL, NID Listado UL60950).*

Figura 1-7 Esquema de Conexiones de la Redundancia del System III

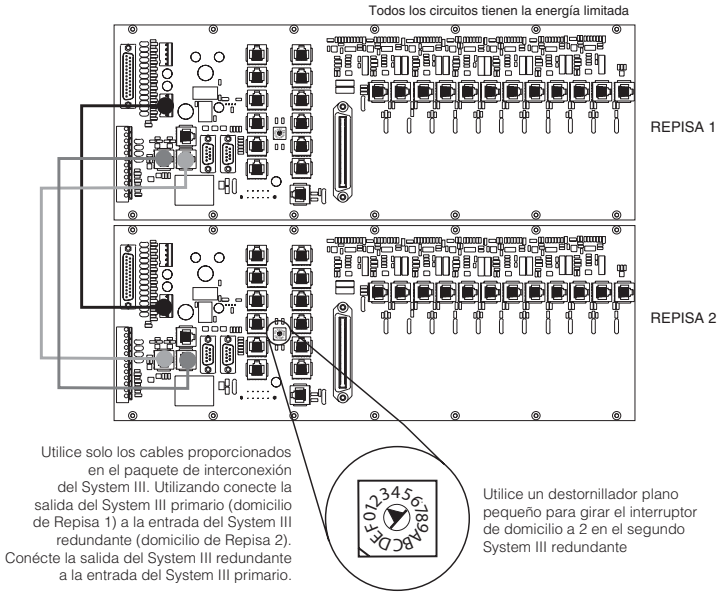
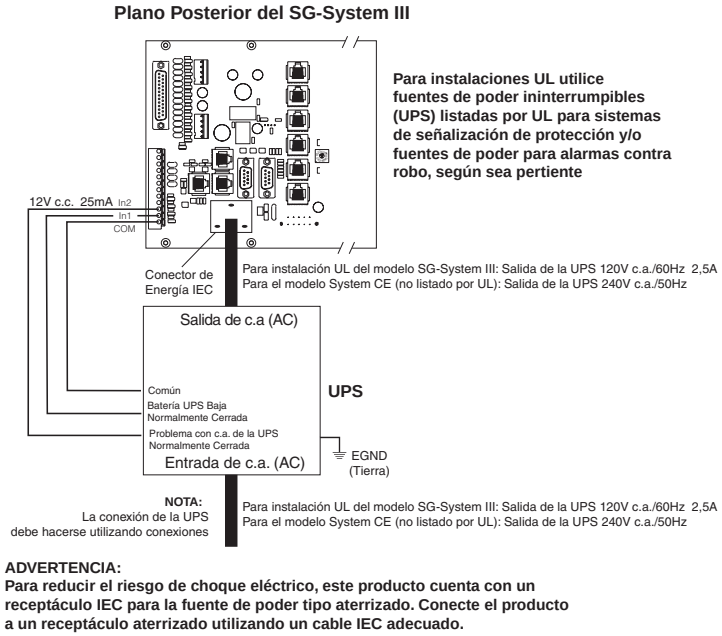


Figura 1-8 Esquema de Conexiones de la Supervisión de la UPS del System III



1.4 Configuración y Operación del Receptor

DSC recomienda probar el receptor antes de la instalación. Familiarizarse con las conexiones y la configuración de la unidad en una mesa de trabajo hará que la instalación final sea más sencilla.

Se requieren los siguientes artículos:

- Cable distribuidor de corriente IEC
- Una línea telefónica
- Uno o más marcadores o panel(es) de control digital

1. Desempaque los componentes del System III.

NOTA: *Cuidadosamente desempaque e inspeccione el receptor y verifique si sufrió danos durante su envío. Si hay algún daño aparece, notifique de inmediato al transportista.*

2. Afloje los tornillos de mariposa frontales y abra las placas frontales.

NOTA: *Antes de insertar el CPM3 conecte el cable plano desde el tablero UIB3. Conecte la luz posterior de la pantalla LCD antes de insertar el PSC3.*

3. Inserte todas las tarjetas en el bastidor, en su posición correspondiente (refiérase a la figura 1-2). Conecte el cable plano del panel frontal al CPM3 antes de insertarlo. Conecte la conexión de la energía de la luz posterior al PSC3 antes de insertar el PSC3.
4. Inserte el PSC3 en el bastidor y asegúrelo de manera adecuada.
5. Conecte una línea telefónica a la línea adecuada.
6. Conecte la energía principal utilizando un cable IEC estándar para computadora (no incluido).
7. La pantalla LCD se encenderá y desplegará los problemas internos (falla de impresora, computadora, línea telefónica). El DRL3 que se encuentra conectado a la línea telefónica tendrá su diodo fotoemisor LED rojo apagado. Si el diodo fotoemisor LED está siempre encendido asegúrese de que la línea telefónica se encuentre conectada al puerto correcto.

NOTA: *Es posible que los diagnósticos internos requieran más de un minuto para llevar a cabo la secuencia de encendido.*

8. Envíe una señal del panel de control al receptor. La señal se desplegará en la pantalla LCD. Presione el botón [ACK] para silenciar el zumbador y eliminar la señal de la pantalla LCD.

1.5 Descripción (Operación)

1.5.1 Operación con la Programación Determinada por Defecto

Sin cambios a la programación determinada por defecto en la fábrica, el receptor opera de la siguiente manera:

- Contesta las llamadas entrantes al primer timbre
- Envía el siguiente orden de tomas de contacto o saludos de mano

1	2300 Hz
2	1400 Hz
3	Tono doble
4	SIA FSK
5	ITI, Modem IIE/IIIa2
6	Modem II

- Recibe todos los formatos de comunicación, excepto 3/2, 3/1 con suma de verificación, SKFSK, 4/2 extendido y 4/2 con suma de verificación (vea la Opción 95).
- Los formatos que se mencionan en el punto anterior se pueden seleccionar de forma manual
- Las señales se pueden desplegar en la computadora de salida de depuración conforme se reciben. Las señales son entonces enviadas a la impresora y a la computadora conectadas al puerto en serie COM1 o al conector 10/100BaseT. Los códigos de evento determinados por defecto descritos en la Tabla de Códigos de Evento y Decodificación de la Biblioteca del DRL3 será utilizada con el protocolo de comunicación de automatización Sur-Gard para enviar señales a la computadora en caso de estar conectada.
- Si la computadora no está conectada, presione el botón [ACK] en el CPM3 para silenciar el zumbador y eliminar las alarmas de la pantalla LCD.

1.5.2 Conectividad Virtual

Cada receptor tiene un domicilio IP estático y un número de puertos asociados. La programación de receptáculos internos utiliza puertos específicos para tareas esperadas. La administración de configuración, desde el Software de la Consola, se ubica en el puerto 1024. El software de la Consola del System III se proporciona para entornos de Windows 98/ME/NT/2000/XP, con un menú de estilo gráfico para la administración de la configuración. Hay características adicionales disponibles en el software de la Consola incluyendo el almacenamiento de las configuraciones de receptor virtual y guías de configuración.

NOTA: *Para Windows NT, el usuario debe estar registrado como Administrador o con derechos de administrador para el correspondiente uso del software de la Consola.*

1.5.3 Domicialización de Estado

El estado de la tarjeta de línea se reporta por medio de domicialización física. Los números de repisa y de ranura se asignan automáticamente a cada tarjeta de línea. Toda la información de estado de dispositivo está en formato Sur-Gard. El reporte de estatus en este puerto, el reporte de automatización y el reporte de la impresora se referirán a la domicialización física.

1.5.4 Entrada/Salida de Automatización (Puerto 1025)

Se proporciona comunicación de automatización tradicional por medio del puerto 1025 en la conexión Ethernet. Este puerto primario es una salida Sur-Gard estándar y proporciona una salida de automatización Sur-Gard estándar.

1.5.5 Compatibilidad

Los paquetes de software de automatización de estación central tales como:

• MAS • DICE• SIMS II • GENESYS

• S.I.S. • IBS• MicroKey

soportan la interfaz SurGard del System III. Consulte las especificaciones del software de automatización para obtener detalles con respecto a la compatibilidad.

NOTA: *Las conexiones de automatización se consideran suplementarias de acuerdo a la lista de UL864. La compatibilidad con el software de automatización en un sistema utilizado en una estación central está diseñada para ser manejada bajo un software y/o evaluación de certificación en sitio por UL1981.*

1.5.6 Protocolos de Automatización

El receptor System III envía una variedad de protocolos para reportar señales a la computadora de la estación central por medio del puerto TCP/IP y/o RS-232. Una lista completa de protocolos se puede proporcionar a petición expresa.

1.5.7 Protocolos Data Byte

El receptor System III utiliza una configuración determinada por defecto de una velocidad de 9600 Bauds, con una estructura de 1 bit de inicio, 8 bits de datos, 0 bits de paridad y 1 bit de alto, para transmitir y recibir señales en el puerto RS-232. Este protocolo se puede programar en el receptor para habilitar diferentes configuraciones.

1.5.8 Acuse de Recibo de la Señal

El receptor System III requiere de una señal de acuse de recibo [ACK] (hexadecimal 06) del software de la computadora dentro de los primeros 4 segundos a partir del envío de cada mensajes. El no recibir el [ACK] resultará en 3 sucesivas transmisiones de la señal antes de indicar una falla de comunicación. Durante una falla de comunicación el receptor System III dejará de transmitir excepto por el latido de corazón. Lo mismo sucede si el receptor recibe un [NAK] (hexadecimal 15). En el caso de una falla de comunicación con la computadora, el receptor System III puede almacenar hasta 256 eventos por tarjeta de línea en la memoria interna de la tarjeta de línea. La comunicación se reanuda cuando el primer acuse de recibo se recibe en el latido de corazón, entonces se transmite toda la información almacenada en la memoria intermedia.

1.5.9 Respuestas del COM

Cuando el CPM3 envía un evento a la computadora, revisa buscando tres respuestas: ACK, NAK o Desconocida/Sin Respuesta. Un ACK dice al CPM3 que la automatización de la computadora recibió el evento de manera exitosa. Un NAK dice al CPM3 que la automatización de la computadora recibió el mensaje pero no lo entendió. La tarjeta de línea intentará enviar el mensaje 25 veces. Si después de 25 intentos continuamente recibe un NAK de la automatización de la computadora, el DRL3 generará un error de comunicación interna. Después de 20 respuestas NAK el CPM3 enviará un evento de error de comunicación interna a la impresora. Cualquier otra respuesta de la automatización de la computadora, incluyendo ninguna respuesta ocasionará que el CPM3 intente enviar el mensaje de nuevo hasta 4 veces. Si después de 4 intentos el CPM3 no obtiene respuesta u obtiene una respuesta desconocida, asumirá que no hay dispositivos conectados y generará una alarma.

1.5.10Ausencia de Automatización

Cuando la computadora no responde a las transmisiones, el CPM3 generará una falla 'SGSerialx fail' o un problema 'SGTCP/IPx Fail'. Cuando ocurre un problema, el CPM3 continuará intentando enviar una señal de latido de corazón a la computadora hasta que reciba una respuesta. El receptor System III hará 4 intentos, después esperará al siguiente periodo de latido de corazón antes de hacer otros 4 intentos. El intervalo típico de latido de corazón es de 30 segundos.

Protocolo de Señal Latido de Corazón Supervisora (1)	
	100000sssssssssss@ssss[DC4]
00000	Número de receptor (número real programado. Nunca virtual).
s	Carácter espacio.
@	Señal supervisora.
[DC4]	Terminador, 14 Hexadecimal

Esta señal se utiliza para supervisar la comunicación entre el receptor y la automatización de la computadora. Se envía a la automatización de la computadora cada 30 segundos y es programable desde el receptor. La automatización de la computadora debe acusar de recibida la señal con un [ACK]. El CPM3 puede ser programado para enviar una señal de latido de corazón a la automatización de la computadora una vez cada 01-99 segundos para probar la conexión entre el CPM3 y la automatización de la computadora (se recomiendan 30 segundos). Si un latido de corazón no recibe una respuesta de la automatización de la computadora, el CPM3 inmediatamente transmitirá el latido de corazón otra vez, hasta por 4 intentos. El SG-System III, por defecto, sacará las señales de automatización por medio del. Si el TCP/IP falla cambiará a la salida de Automatización en Serie.

Si la salida en serie falla, el CPM3 cambiará a modo manual, todas las señales se desplegarán en la pantalla LCD y requerirán un acuse de recibo manual. Para re-establecer la conexión con el TCP/IP se debe generar un comando de repliegue o paso a modo de reserva desde el software de la Consola. Si las memorias intermedias de las tarjetas de línea están llenas, las tarjetas de línea dejarán de contestar llamadas.

1.5.11 Reporte de Estado Interno SIA del System III

0	0RRLLL[#0000|NYYZZZZ Identificación de Protocolo
RR	Número de receptor del CPM3
LLL	Número de tarjeta de línea, 000 significa un Evento de CPM3
0000	Cuenta del System III
NYYZZ	Evento SIA
[DC4]	Terminador, 14 Hexadecimal
Refiera al “Mensajes de Estado Interno del CPM3” en la pagina 36.	

Sección 2 - Modos de Operación del CPM3

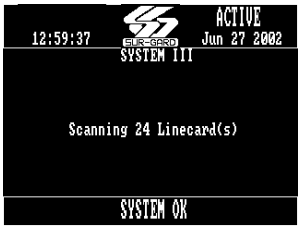
2.1 Ajuste del Contraste

Para ajustar el contraste presione las teclas Up y Enter a la vez para incrementarlo o presione las teclas Scroll Down y Enter a la vez para disminuirlo. Esta operación se puede llevar a cabo en cualquier momento después de la secuencia de encendido.

2.2 Modo Activo

En modo activo, la conexión primaria a la computadora es por medio de la conexión en red TCP/IP en la conexión Ethernet 10/100 BaseT para la computadora de automatización. Si esto falla, entonces la salida se irá por medio el RS-232 en serie. Entonces se puede enviar un comando a través del software System III Console para regresar a TCP/IP cuando se reestablezca la conexión.

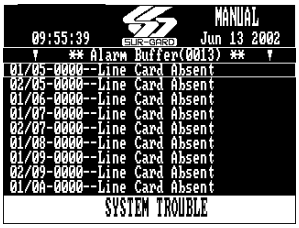
Figura 2-1 Modo Activo



2.3 Modo Manual

Para el modo manual, cada evento activará el zumbador interno para que sea acusado de recibido en forma manual. Cada evento será enviado automáticamente a la impresora conectada y será desplegado en la pantalla LCD del CPM3. Una vez que la señal es acusada de recibido, será borrada de la pantalla.

Figura 2-2 Modo Manual

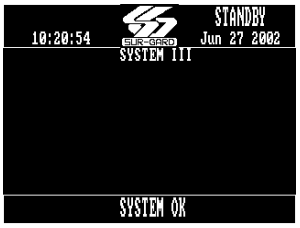


NOTA: *El CPM3 desplegará un máximo de 5000 eventos que no han sido acusados de recibidos.*

2.4 Modo Espera

Cuando hay dos CPM2 presentes, un CPM3 estará en modo activo o manual, y el otro CPM3 estará en espera. Si el CPM3 activo falla, la unidad en espera automáticamente tomará el control del sistema.

Figura 2-3 Modo Espera



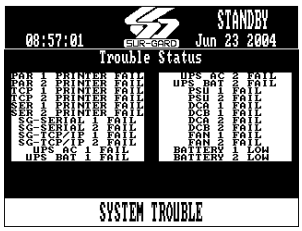
2.5 Problemas en el Sistema

Cuando se presenta un problema en el System III, se desplegará el mensaje 'SYSTEM TROUBLE' en la parte inferior de la pantalla.

- Para ver cuál es el problema, presione las teclas SCROLL UP y SCROLL DOWN simultáneamente. (Todas las señales deben ser acusadas de recibido antes de que esto esté disponible.)
- Para regresar a la pantalla principal, presione las teclas SCROLL UP y SCROLL DOWN simultáneamente, o espere a expire el tiempo antes de que esto esté disponible.

Los Problemas en el Sistema se despliegan como se muestra en la Figura 2-4:

Figura 2-4 Problemas en el Sistema



Sección 3 - Modos de Operación del DRL3

3.1 Modo Espera del DRL3

Después de arrancar la tarjeta de línea entra en modo Espera y monitorea la línea telefónica y el CPM3. Dependiendo del estado del sistema, se desplegarán las siguientes condiciones para cada tarjeta de línea:



DIODO FOTOEMISOR LED	ENCENDIDO	APAGADO	INTERMITENTE
LÍNEA (Rojo)	Falla de Línea	Línea Normal	N/A
ESTADO (Amarillo)	En línea	Fuera de línea	Condición de error *
VIGILANCIA (Azul)	Tarjeta de Línea no funcional		Tarjeta de Línea funcional

* El número de encendidos en el diodo fotoemisor LED amarillo indica los siguientes errores:
1. CPM ausente
2. Reloj de la tarjeta de línea no configurado
3. Se envió un comando EBUS para inhabilitar la tarjeta de línea.
4. Memoria intermedia de la impresora o de la computadora llena.
5. La suma comprobación falló cuando se descargaban archivos Flash ROM

3.2 Falla de Línea

El DRL3 verifica el voltaje de la línea telefónica. El diodo fotoemisor LED 'Line Fault' se ENCENDERÁ cuando el voltaje caiga a menos de 12 V c.c.

Impresora:

Jul 17 1998-08:08:28-SS/OO-SG-RR-LLL-0000-PHONE LINE TROUBLE

Computadora:

0RRLLL[#0000¦NLTSSOO][DC4]

Se enviará un número hexadecimal de 01 a 0C representando el número de ranura de la tarjeta de línea. Se enviará un número hexadecimal del 01 a 02 representando el número de repisa de la tarjeta de línea por cada 'SS' mostrado arriba.

Cuando la condición de la línea regresa a su estado normal, el diodo fotoemisor LED 'Line Fault' se apagará. La siguiente información será transmitida a la impresora y a la computadora:

Impresora:

Jul 17 1998-08:08:35-SS/OO-SG-RR-LLL-0000-PHONE LINE RESTORE

Computadora:

0RRLLL[#0000¦NLRSSOO][DC4]

NOTA: *Operación de falla de línea adicional si la Opción Línea de Respaldo está habilitada. Vea la sección correspondiente a Opción Línea de Respaldo (Opción 0E) para obtener una explicación al respecto.*

3.3 Error en el CPM3

Si el DRL3 no puede detectar el encuestamiento del CPM3, el DRL3 comenzará a enviar a la memoria intermedia las llamadas entrantes. Se retendrán hasta 256 mensajes de alarma para la impresora y la computadora en la memoria intermedia del DRL3. Cuando la memoria intermedia se llene, la tarjeta de línea dejará de contestar las llamadas y el diodo fotoemisor LED de estado comenzará a destellar. Cuando se corrige la condición de error del CPM3, los mensajes de alarma en la memoria intermedia serán transmitidos al CPM3 con las correspondientes hora y fecha en que se recibió la alarma.

3.4 Recepción de Datos

Durante la recepción de datos, el diodo fotoemisor LED amarillo de estado se encenderá. El DRL3 decodifica toda la información recibida y almacena la información en su memoria intermedia de eventos. Cuando se recibe una señal válida, el DRL3 envía una señal de despedida y transmite la señal de alarma decodificada a la computadora y la impresora a través del CPM3. El DRL3 enviará cada mensaje que reciba a la impresora para ser revisados por el operador. Se pueden enviar dos mensajes a la impresora para indicar problemas de recepción: el de 'Datos con Falla' (Reporte No Válido) y el de 'Llamada con Falla' (Falla de Comunicación).

3.4.1 Mensaje de Datos con Falla

Cuando se encuentra este problema, se transmite la siguiente información a la impresora y la computadora:

Impresora:

Jun 25 1998-11:18:07-SS/OO-SG-12-234-0000-INVALID REPORT

Computadora:

012234[#0000¦NYNSSOO][DC4]

Este reporte para el código de cuenta '0000' indica que los datos se han recibido, pero no son válidos (por ejemplo, ha rondas que sin coincidencia o paridad incorrecta).

3.4.2 Mensaje de Llamada con Falla

Cuando se encuentra este problema, se transmite la siguiente información a la impresora y la computadora:

Impresora:

Jun 25 1998-11:18:07-SS/OO-SG-12-234-0000-COMMUNICATION FAIL

Computadora:

012234[#0000¦NYCSSOO] [DC4]

Este reporte indica que se ha recibido una llamada, pero no se detectaron datos. Puede ser que la llamada haya sido un número equivocado, o que el panel de control de llamada no se haya podido conectar con las tomas de contacto o saludos de mano del receptor.

Mensaje de computadora NACKed 25 veces consecutivas.

Mensaje de la impresora: Internal Comm. Error (Error de comunicación interna)

Señal de la computadora: RRLLL[#0000¦NRTSSOO][DC4]

Sección 4 - Programación/Operación

4.1 Introducción

El System III se puede programar de forma manual utilizando el panel frontal, desde una computadora local utilizando la Salida de Depuración ubicada en cada tarjeta de línea tras el panel frontal, o de manera remota utilizando la red TCP/IP y el software de la consola del System III. La salida de Depuración está diseñada para ser una herramienta de pruebas y detección de problemas. La programación manual permite al usuario programar todas las opciones del System III para operación remota y local. La programación manual no soporta el agrupamiento de tarjetas de línea en grupos de búsqueda o fondos comunes de líneas.

4.2 Software de la Consola del System III

El software de la Consola del System III está diseñado para se el método primario de programación del sistema, consulte el **Manual de Usuario de la Consola del System III** para obtener más detalles.

4.3 Programación por Depuración

La salida de depuración es otro método para acceder a las opciones programadas de la tarjeta de línea así como las características de diagnósticos. Se requiere un cable de depuración para conectar una comunicación en serie de la tarjeta de línea a una PC estándar que corra un software Windows 95 o alguna versión más reciente.

NOTA: *La programación por Depuración sólo afecta las opciones en el perfil "0". TODA LA PROGRAMACIÓN CON LA CONFIGURACIÓN POR DEPURACIÓN SE PIERDE CUANDO EL SISTEMA ES APAGADO O CUANDO LAS TARJETAS DE LÍNEA SE REINICIALIZAN O RETIRAN DEL BASTIDOR.*

4.3.1 Conectividad del Cable de Depuración

- Conecte el extremo RJ-45 del cable de depuración al enchufe de depuración en la parte frontal de la tarjeta de línea.
- Conecte el conector DB-9 hembra al puerto en serie de la computadora.

4.3.2 Configuración del Software de Depuración

- Utilizando Windows 95 o una versión, apunte y haga click en botón Start.
- Seleccione **Programs ➤ Accessories ➤ Communications ➤ HyperTerminal**. En la ventana HyperTerminal, apunte y haga click en el ícono 'Hypertrm.exe'.
- Deberá aparecer una ventana de descripción de la conexión. Deberá aparecer un mensaje de petición en categoría 'Name'. Teclee un nombre. Apunte y haga click en el botón 'OK'.
- Deberá aparecer una ventana de número telefónico. Elija dirigir al puerto COM requerido para la conexión y haga click en 'OK'.

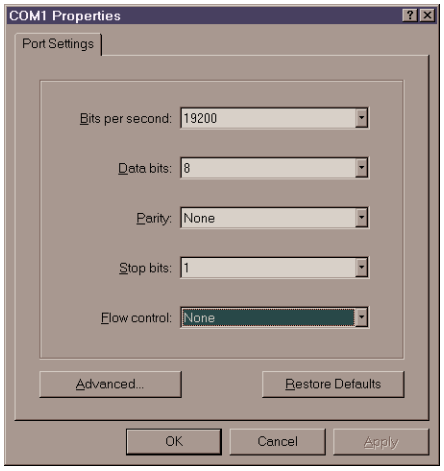
Figura 4-1



- Deberá aparecer la ventana de propiedad del puerto COMx. La configuración debe ser:

Bits por segundo:	19200
Bits de datos:	8
Paridad:	Ninguna
Bits de alto:	1
Control de flujo:	Ninguna

Figura 4-2



- Haga click en el botón 'OK' después de fijar la configuración.
- Deberá aparecer la ventana HyperTerminal. Presione cualquier tecla. Se desplegará el menú de depuración.

Comandos del teclado

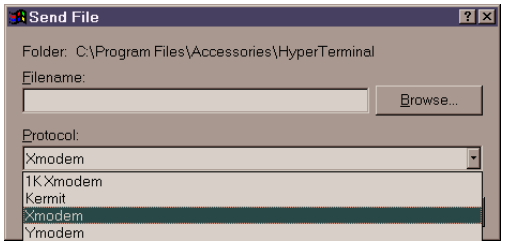
- La tecla [D] iniciará la descarga de un archivo a la tarjeta de línea.
- La tecla [O] habilitará al usuario a volcar las opciones de programación actuales de la tarjeta de línea o fijar una opción a un valor en particular.

4.3.3 Pasos para la Descarga

1. Presione la tecla [D] para iniciar la descarga del archivo binario. La pantalla HyperTerminal desplegará:
   Ready to download.
   CCCC

2. Apunte y haga click en 'Transfer' en el menú HyperTerminal y acceda a la categoría 'Send File'. Deberá aparecer la ventana 'Send File'.

Figura 4-3

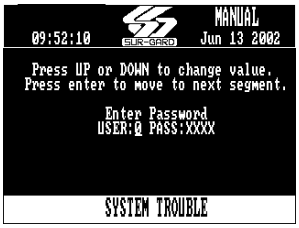


3. Cambie el protocolo a 'X-modem' y coloque el trayecto correcto y el nombre del archivo del archivo binario a descargar.
4. Apunte y haga click en el botón [Send] y deberá aparecer la ventana con estado de la descarga. La tarjeta de línea se reinicializará automáticamente después de una descarga exitosa.

4.4 Programación Manual

La interfaz del usuario consiste en tres botones: el botón Scroll Up, el botón Scroll Down y el botón Enter. Estos botones se utilizan para acceder a la programación de las tarjetas de línea y al CPM3, y para ver los mensajes de alarma y de problemas en modo manual. Se localizan en la parte derecha de la pantalla.

Figura 4-4

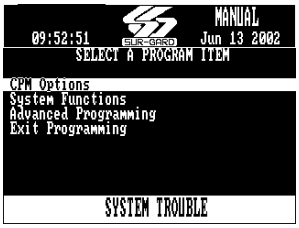


El modo Configuración permite la programación de varias características y opciones disponibles en el System III. Para entrar al modo Configuración, presione el botón [Enter]; se desplegará la siguiente pantalla.

Ingrese el Código de Acceso Maestro utilizando los botones; el Código de Acceso Maestro determinado por defecto es "CAFE" para cambiar el Código de Acceso Maestro.

Cuando se ingresa el código de acceso, la pantalla desplegará el Menú Configuración.

Figura 4-5 Menú de Configuración



Opciones del CPM permite al usuario personalizar la operación. La domicialización TCP/IP del sistema, las claves de acceso, las configuraciones de los puertos COM y otras funcioens del sistema son programables aquí. Consulte la descripción de todas las opciones CPM y sus configuraciones determinadas por defecto.

4.4.1 Programación Avanzada

El menú de programación avanzada permite al usuario cambiar las opciones de un perfil y tarjeta de línea específicos.

El CPM3 invitará al usuario a introducir el número de la tarjeta de línea, el número de perfil y el número de opción.

Una vez que se ingresa toda la información (el número de tarjeta de línea, el número de perfil y el número de opción), el CPM3 se cambiará al segmento de valor de la opción y desplegará el valor actual de la opción. El usuario puede cambiar el valor presionando las teclas UP o DOWN. Después de cambiar el valor, el CPM3 desplegará lo siguiente:

Tarjeta de Línea	Menú
0	Ir al siguiente número de tarjeta de línea
1	Ir al siguiente número de perfil
2	Ir al siguiente número de opción
3	Guardar

El usuario puede cambiar múltiples perfiles y opciones por tarjeta de línea. Una vez que se han realizado todas las modificaciones a las opciones y perfiles, el usuario debe guardar utilizando el comando Save para que los cambios tengan efecto para cada tarjeta de línea.

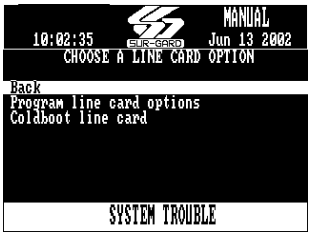
Para salir del menú, el usuario debe presionar las teclas Scroll Up y Scroll Down simultáneamente.

NOTA: *La tarjeta de línea deberá ser reinicializada para que las opciones surtan efecto.*

Opciones para Programar la Tarjeta de Línea:

- Arranque en frío de la Tarjeta de Línea
  Reinicializa la tarjeta de línea seleccionada a los valores determinados por defecto en fábrica. Esto también limpiará las memorias intermedias internas.

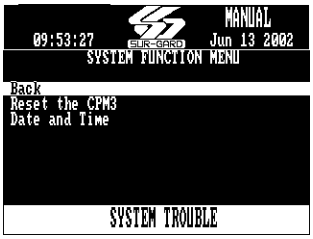
Figura 4-6 Menú de Programación Avanzada



4.4.2 Funciones del Sistema

- Reinicialice el CPM3
  Apaga y enciende nuevamente el CPM3. Esto se requiere para hacer que los cambios a algunas opciones surtan efecto. Por ejemplo, el domicilio IP.
- Fecha y Hora
  Para fijar la fecha y la hora del System III. Esto también se puede hacer desde el software Console.

Figura 4-7 Menú de Funcionamiento del Sistema

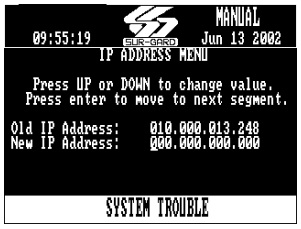


Programación Avanzada permite al usuario personalizar los perfiles de la tarjeta de línea.

4.5 Opciones del CPM3

Opción [01]: Domicilio IP - Por Defecto [10.0.7.100]

Ingrese el Domicilio IP del CPM3. Asegúrese de que el domicilio IP programado es único para el CPM3.



Opción [02]: Domicilio de la máscara de la Subred - Por Defecto [255.255.0.0]

Ingrese el Domicilio de la Máscara de la Subred CPM3.

Opción [03]: Domicilio de la Puerta de Acceso - Por Defecto [0.0.0.0]

Ingrese el Domicilio de la Puerta de Acceso del CPM3 en caso de ser requerido.

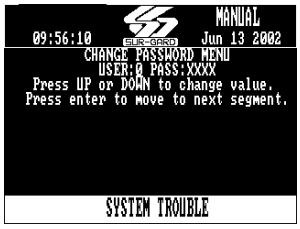
Opción [04]: Idioma - Por defecto [0] (Para Uso Futuro)

Determina el mensaje desplegado por la interfaz del CPM3. Esto no afecta los reportes de automatización ni los reportes de la impresora.

Opción [05]: Ajuste del Contraste - Por Defecto (N/A)

Permite ajustar el contraste de pantalla de mensajes. El contraste puede también ajustarse desde la pantalla principal presionando simultáneamente los botones UP y ENTER para incrementar el nivel, o presionando simultáneamente los botones ENTER y DOWN para disminuir el nivel de contraste.

Opción [06]: Menú de Clave de Acceso - Por Defecto [CAFE]



Permite borrar o cambiar los usuarios y las claves del System III. Hay 16 usuarios con claves de acceso de 4 dígitos disponibles para ser utilizados en el System III. El usuario 0 es el Usuario Maestro, y los usuarios 1 al F pueden ser asignados a operadores individuales. El Usuario Maestro proporcionará acceso a todos los menús, mientras que los operadores no tendran acceso a las configuraciones del CPM3. Para borrar un usuario, programe la clave de acceso para ese usuario como 'FFFF'.

NOTA: *El usuario "0" no se puede borrar.*

Opción [07]: Velocidad en Bauds del COM1 - Por Defecto [9600]

Determina la velocidad en Bauds a la que el CPM3 se comunicará con el software de automatización por medio del puerto en serie 1.

1200	9600
2400	19200
4800	38400

Opción [08]: Bits de Datos en el COM1 - Por Defecto [8]

Determina el número de bits de datos utilizados para comunicarse con el software de automatización conectado al puerto en serie 1. Elija un número del 7 al 9 para indicar 7, 8 ó 9 bits de datos.

Opción [09]: Paridad - Por Defecto [0]

Determina la paridad del puerto en serie 1.
0: sin paridad (determinado por defecto)
1: paridad par
2: paridad non

NOTA: *El número de bits de alto no se puede cambiar y siempre será 2.*

Opción [0A]: Formato COM2 - Por defecto [0]

Esta opción afecta la forma en que Puerto en Serie COM2 se supervisa y cómo se da formato a los datos.
Para inhabilitar esta opción configúrela a [0].
Para habilitar los mensajes de la impresora que se reportarán a una impresora en serie por medio del puerto COM2 configúrela a [1].
Para habilitar los mensajes de la impresora que se reportaran a una computadora por medio del puerto COM2 configúrela a [2].
Para habilitar la interfaz SCADA a través del puerto COM2 configúrela a [3]. Esta configuración es para un USO FUTURO.

Opción [0B]: Velocidad en Bauds del COM2 - Por Defecto [9600]

Determina la velocidad en bauds a la que el CPM3 se comunicará con con el software de automatización del puerto en serie 2.

1200	4800	19200
2400	9600	38400

Opción [0C]: Bits de Datos del COM2 - Por Defecto [8]

Determina el número de bits de datos utilizados para comunicarse con el software de automatización conectado al puerto en serie 2. Elija un número del 7 al 9 para indicar 7, 8 ó 9 bits de datos.

Opción [0D]: Paridad - Por Defecto [0]

Determina la paridad del puerto en serie 22.
0: sin paridad (por defecto)
1: paridad non
2: paridad par

NOTA: *El número de bits de alto no se puede cambiar y siempre será 2.*

Opción [0E]: TCP GUI - Por Defecto N/A (Para Uso Futuro)

Opción [0F]: Encabezados B32 - Por Defecto [00]

Compatible con el Software de Automatización MAS B32 a través del TCP/IP. Para habilitarla, cámbiela a [01].

Opción [10]: Dígitos DNIS - Por Defecto [5]

Indica el número de dígitos esperados en el encabezado del mensaje de la computadora desde la tarjeta de línea. Debe ser igual que la Opción [02] de las tarjetas de línea +2.

Opción [11]: Dígitos RRLLL - Por Defecto [5]

Indica el número de dígitos que el CPM3 enviará en el encabezado del reporte de automatización. Deberá permanecer en 5 a menos que el software de automatización no soporte el protocolo de salida del MLR2000 o del System III.

NOTA: *Asegúrese que la opción [02] en las tarjetas de línea DRL3 esté programada para coincidir con esta entrada. Por ejemplo, si la opción [0F] está programada con [04], entonces la opción [02] del DRL3 debe ser fijado a [02].*

Opción [12]: Temporizador del Latido de Corazón - Por Defecto [30]

Determina a qué intervalo de tiempo, en segundos, la transmisión del latido de corazón será enviada al COM1 y al puerto 1025 TCP/IP. La transmisión de latido de corazón se utiliza para asegurar las comunicaciones a través del COM1 y del TCP/IP están funcionando normalmente. Ingrese in número decimal desde 01 hasta 99 para determinar el intervalo de tiempo entre las transmisiones de latido de corazón. Programe esta opción como "00" para inhabilitar la transmisión del latido de corazón.

Opción [13]: Acallar el Zumbador - Por Defecto [Apagada] (Inhabilitada)

Sonará un tono cuando el System III reciba una alarma y no pueda redireccionar el mensaje de alarma al COM1 o al TCP/IP. El tono puede ser silenciado con esta opción. Si está habilitado el zumbador no sonará cuando se recibe una alarma y no puede ser redireccionada al COM1.

Opción [14]: Número de Receptor - Por Defecto [01]

El número de receptor se utiliza para identificar el receptor al comunicarse con la automatización del TCP/IP, con el COM1 y con la impresora. Para cambiar el número de receptor, ingrese un nuevo número de receptor utilizando los números hexadecimales del "01" al "FE".

Opción [15]: Prueba de la Impresora - Por Defecto [Apagada]

Cuando esta opción está habilitada, se enviará una señal de prueba a la impresora a las 05:00 y a las 17:00 hrs. Esta opción está fijada a "0" (APAGADA) por defecto.

Mensaje de la Impresora:

26 Nov 2003 16:41:25 - 26 Nov 2003-16:41:25-00/00-SG -01-000-0000--Printer Test Message

Opción [16]: Enmascarar PSU 1- Por Defecto [Apagada]

Algunas instalaciones pueden no tener la configuración total del System III, las opciones 14 a la 1E se utilizan para habilitar o inhabilitar la supervisión de los componentes seleccionados. Para no reportar el problema, cambie la opción correspondiente a ENCENDIDA..

NOTA: *PSU 1 es el PSU3 instalado en la repisa 1.*

Opción [17]: Enmascarar PSU 2- Por Defecto [Encendida]

NOTA: *PSU 2 es el PSU3 instalado en la repisa 2.*

Opción [18]: Enmascarar DC A - Por Defecto [Apagada]

DC A es el DC/DC3 Derecho ubicado en la misma repisa que el CPM3 que se está programando.

Opción [19]: Enmascarar DC B - Por Defecto [Encendida]

DC B es el DC/DC3 Izquierdo ubicado en la misma repisa que el CPM3 que se está programando.

Opción [1A]: Enmascarar DC A2- Por Defecto [Encendida]

DC A2 es el DC/DC3 Derecho ubicado en el otro repisa que el CPM3 que se está programando.

Opción [1B]: Enmascarar DC B2- Por Defecto [Encendida]

DC B2 es el DC/DC3 Izquierdo ubicado en el otro repisa que el CPM3 que se está programando.

Opción [1C]: Enmascarar Batería 1 Baja - Por Defecto [Encendida]

Máscara de problema en el DC/DCB de la Repisa 1. Si está configurado, las condiciones de problema del DC/DCB de la repisa 1 no se reportan.

Opción [1D]: Enmascarar Batería 2 Baja - Por Defecto [Encendida]

Máscara de problema en el DC/DCB de la repisa 2. Si está configurado, las condiciones de problema del DC/DCB de la repisa 2 no se reportan.

Opción [1E]: Enmascarar Falla del Abanico 1 - Por Defecto [Apagada]

Máscara del Abanico de la repisa 1. Si está configurado, las condiciones de problema del abanico de la repisa 1 no se reportan.

Opción [1F]: Enmascarar Falla del Abanico 2 - Por Defecto [Encendida]

Máscara del Abanico de la repisa 2. Si está configurado, las condiciones de problema del abanico de la repisa 2 no se reportan.

Opción [20]: Enmascarar UPS AC 1 - Por Defecto [Encendida]

Máscara de problema de la UPS AC de la repisa 1. Si está configurado, las condiciones de problema de la UPS AC de la repisa 1 no se reportan.

Opción [21]: Enmascarar UPS BAT 1 - Por Defecto [Encendida]

Máscara del problema de la batería UPS de la repisa 1. Si está configurada, las condiciones de problema de la batería UPS de la repisa 1 no se reportan.

Opción [22]: Enmascarar UPS AC 2 - Por Defecto [Encendida]

Máscara del problema de la UPS AC de la repisa 2. Si está configurada, las condiciones de problema de la UPS AC de la repisa 2 no se reportan.

Opción [23]: Enmascarar UPS BAT 2 - Por defecto [Encendida]

Enmascara los problemas de la Batería del sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) de la Repisa 2. Cuando está habilitada, las condiciones de problema de la batería del sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) de la Repisa 2 no se reportan.

Opción [24]: Enmascarar SG TCP 1 - Por defecto [Apagada]

Enmascara los problemas en la Repisa 1 del SG TCP. Cuando está habilitada, las condiciones de problema del SG TCP de la Repisa 1 no se reportan.

Opción [25]: Enmascarar SG en Serie 1 - Por defecto [Apagada]

Enmascara los problemas de la Automatización en serie del SG de la Repisa 1. Cuando está habilitada, las condiciones de problema de la repisa 1 de la automatización en serie del SG no se reportan.

Opción [26]: Enmascarar SG TCP 2 - Por defecto [Encendida]

Enmascara los problemas de la Repisa 2 del TCP del SG. Cuando está habilitada, las condiciones de problema de la repisa 2 del TCP del SG no se reportan.

Opción [27]: Enmascarar SG en Serie 2 - Por defecto [Encendida]

Enmascara los problemas de la Repisa 2 de la automatización en serie del SG. Cuando está habilitada, las condiciones de problema de la repisa 2 de la automatización en serie del SG no se reportan.

Opción [28]: Enmascarar Impresora TCP 1 - Por defecto [Apagada]

Enmascara los problemas de la Repisa 1 de la Impresora del TCP del SG. Cuando está habilitada, las condiciones de problema de la repisa 1 de la impresora del TCP del SG no se reportan.

Opción [29]: Enmascarar Impresora en Paralelo 1 - Por defecto [Apagada]

Enmascara los problemas de la repisa 1 de la impresora en paralelo del SG. Cuando está habilitada, las condiciones de problema de la repisa 1 de la impresora en paralelo del SG no se reportan.

Opción [2A]: Enmascarar Impresora en Serie 1 - Por defecto [Apagada]

Enmascara los problemas de la repisa 1 de la impresora en serie del SG. Cuando está habilitada, las condiciones de prob-

lema de a repisa 1 de la impresora en serie del SG no se reportan.

Opción [2B]: Enmascarar Impresora del TCP 2 - Por defecto [Encendida]

Enmascara los problemas de la repisa 2 de la impresora del TCP del SG. Cuando está habilitada, las condiciones de problema de la repisa 2 de la impresora del TCP el SG no se reportan.

Opción [2C]: Enmascarar Impresora en Paralelo 2 - Por defecto [Encendida]

Enmascara los problemas de la repisa 2 de la impresora en paralelo del SG. Cuando está habilitada, las condiciones de problema de la repisa 2 de la impresora en paralelo del SG no se reportan.

Opción [2D]: Enmascarar Impresora en Serie 2 - Por defecto [Apagada]

Enmascara los problemas de la repisa 2 de la impresora en serie del SG. Cuando está habilitada, las condiciones de problema de la repisa 2 de la impresora en serie del SG no se reportan.

Opción [2E]: Número de Tarjetas de Línea - Por Defecto [12]

La Opción [1F] se utiliza para fijar el número de tarjetas de línea encuestadas por el CPM3. Ingrese un número de 01 a 24 para indicar cuántas tarjetas de línea serán encuestadas por el CPM3.

Opción [2F]: Modo Automatización - Por Defecto [1] (Repliegue)

La conexión TCP/IP es la salida primaria del System III para las alarmas de computadoras de automatización. Se estima que conforme los procesos se terminan y reconstituyen pueden aparecer y desaparecer enchufes. 5 segundos después de una pérdida de enchufe se declara una pérdida de enchufe y la salida de automatización se mueve al siguiente nivel de conexión, el cual es la conexión de la salida de automatización en serie.

Primera Configuración: BUCLE (0)

Si las dos salidas están presentes, el CPM3 enviará las señales al TCP/IP hasta que falle, continuará a la conexión en serie hasta que falle, regresará a la conexión TCP/IP hasta que falle, y así sucesivamente. Vea la Automatización en el diagrama de flujo 1.

Segunda Configuración: REPLIEGUE (1)

Si las dos salidas están presentes, el CMP3 enviará las señales a la conexión TCP/IP hasta que falle, continuará a la conexión en serie hasta que falle, y continuará intentándolo en la conexión en serie continuamente o hasta que el comando repliegue se genere en la consola, en cuyo caso regresará a intentar la conexión TCP/IP. Vea la Automatización en el diagrama de flujo 2.

Tercera Configuración: TODO (2)

El CPM3 siempre enviará las señales a todas las salidas conectadas. Si al menos una salida contesta con un ACK, entonces la alarma se considera transmitida sin importar si la otra salida fue acusada de recibida o no. Esta configuración NO se recomienda. Vea la Automatización en el diagrama de flujo 3.

Cuarta Configuración: Modo Repliegue del IP (3)

El CPM3 enviará las señales a través de su salida TCP/IP hasta que falle. Si falla el CPM3 B enviará a través de su salida TCP/IP. Si falla, el CPM3 A enviará las señales a través de su salida en serie. Si esto falla el CPM3 B sacará las señales a través de su salida en serie. Vea la Automatización en el diagrama de flujo 4.

Opción [30]: Modo Impresora - Por Defecto [2]

Las salidas de la computadora se pueden configurar de manera similar a las salidas de automatización, sólo que la opción REPLIEGUE (1) no está disponible.

Configuración Por Defecto: TODO (2)

NOTA: *La orden de la secuencia es TCP, paralelo, Serie.*

NOTA: *DSC NO recomienda cambiar la configuración determinada por defecto.*

Opción [31] Espera por ACK - Por Defecto [40]

Determina el tiempo de espera por un acuse de recibo, en décimas de segundo, a ser utilizado por las salidas de automatización antes de que el CPM3 intente de nuevo si no se recibe respuesta dentro de este periodo.

Ingrese in número decimal desde 40 a 99 por 4.4 a 9.9 segundos.

Opción [32] Formato de Fecha - Por defecto [0]

Selecciona el formato utilizado para representar la fecha en el reporte de la impresora. El formato [1] representa el formato estadounidense MM/DD/AA. El formato [0] es el formato internacional DD/MM/YY.

Opción [33] Identificación de Protocolo - Por defecto [0]

Cuando esta opción se programa como "0", el CPM3 reportará sus mensajes internos en el siguiente formato:

0RRLLL[#AAAA|Nxxyy]

Cuando esta opción se programa como "S", el CPM3 reportará sus mensajes internos en el siguiente formato:

SRRLLL[#AAAA|Nxxyy]

S,0 (cero): número de protocolo

RR: Número de receptor

LLL: Número de línea

AAAA: Código de cuenta, siempre 0000

Nxxyy: Evento SIA

Opción [34] Corrección de Tiempo - Por defecto [000]

El CPM3 sincronizará su hora con la PC de la aplicación de la consola SG-System III. Sin embargo, en algunas situaciones puede ser deseable corregir automáticamente la hora del CPM3. El CPM3 actualizará su hora cada hora. Los valores válidos son de -590 a +590; el valor representa el tiempo en décimas de segundo (por ejemplo 243 representa 24,3).

Opción [35] Configuración de Reporte - Por defecto [Local] (Para Uso Futuro)

Opción [36] Habilitación de CIS- Por defecto [0] (Para Uso Futuro)

Habilita el protocolo CIS para los reportes de automatización.

Opción [37] Alta Velocidad del RBUS - Por defecto [0]

Establece la velocidad de la comunicación del CPM3 a los DRL3.

NOTA: *La opción en el DRL3 debe configurarse a la misma velocidad para que la comunicación sea exitosa. Todas las unidades deben tener la misma velocidad. Una vez modificada, es necesario reinicializar la unidad para que la opción surta efecto.*

Diagrama de Flujo para Modo BUCLE de Automatización (0)

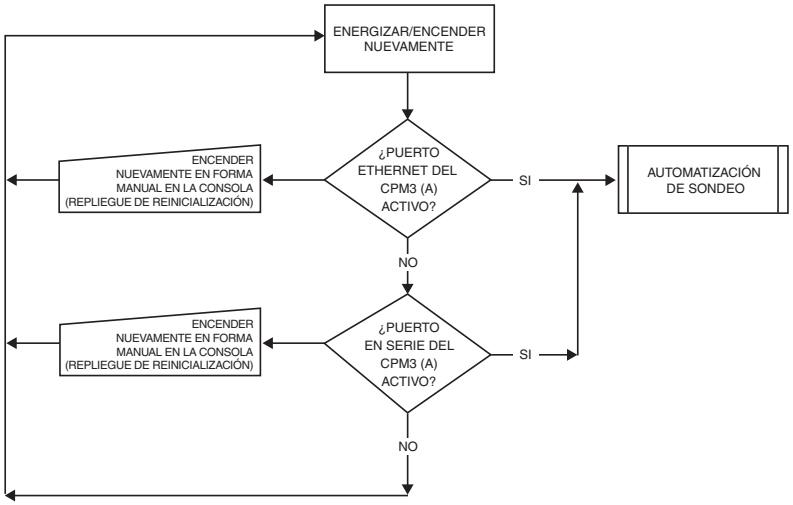


Diagrama de Flujo para Modo REPLIEGUE de Automatización (1)

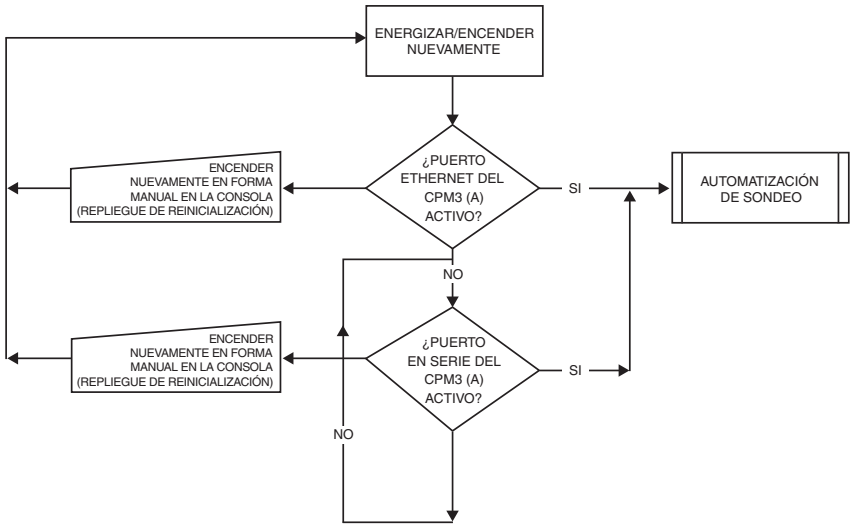


Diagrama de Flujo para Modo TODO Automatización (2)

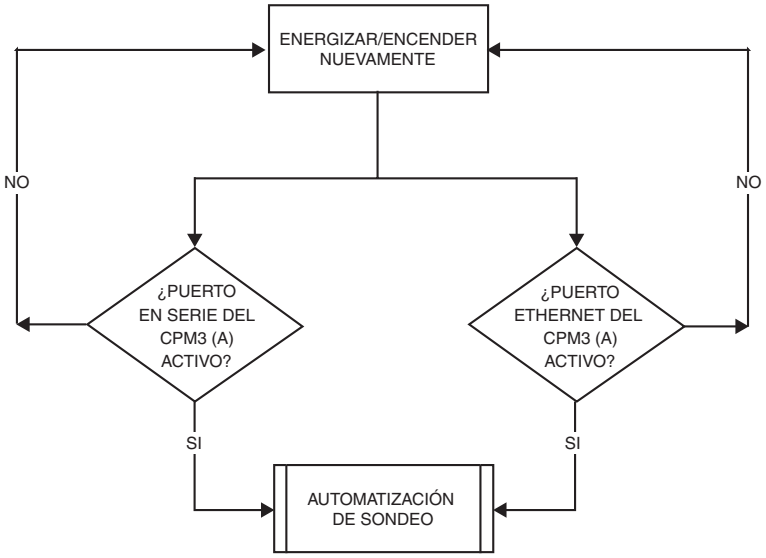
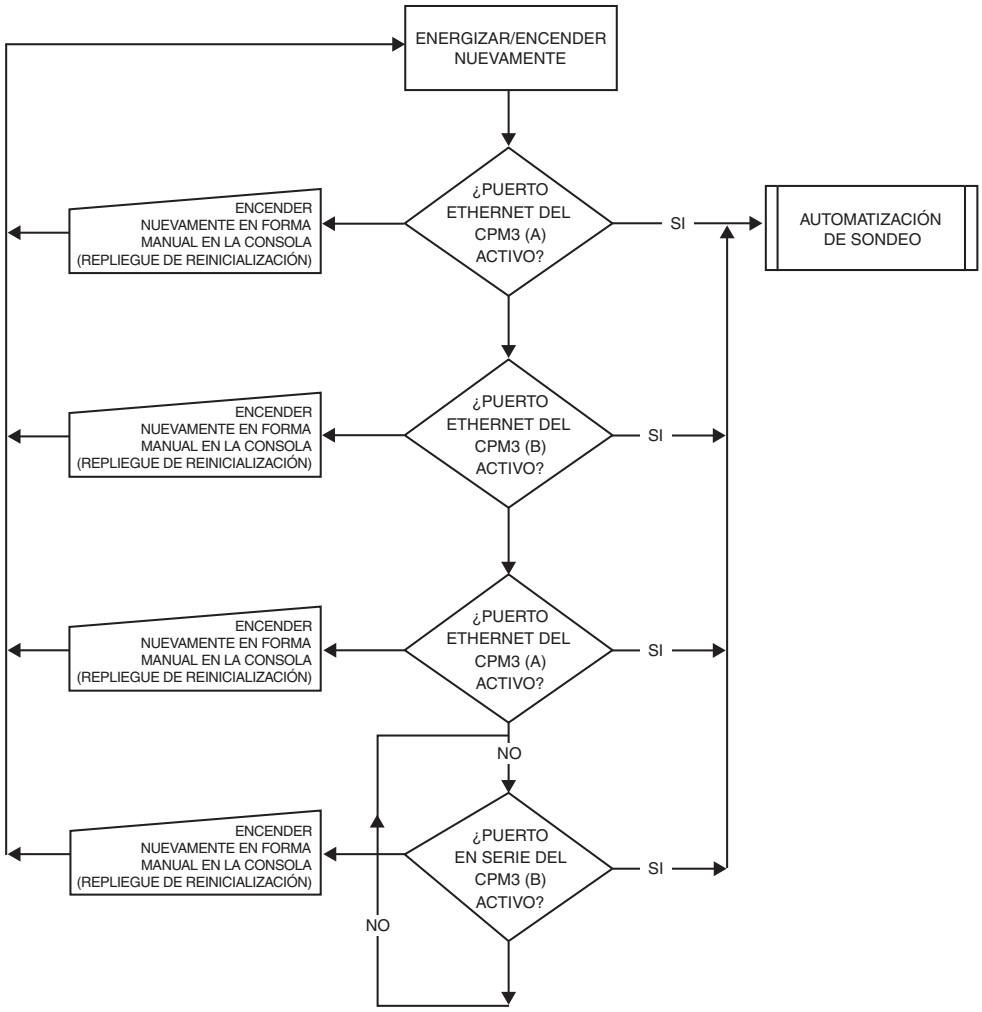


Diagrama de Flujo para Modo REPLIEGUE de IP de Automatización (3)



Sección 5 - Programación Avanzada

5.1 Introducción de Perfiles

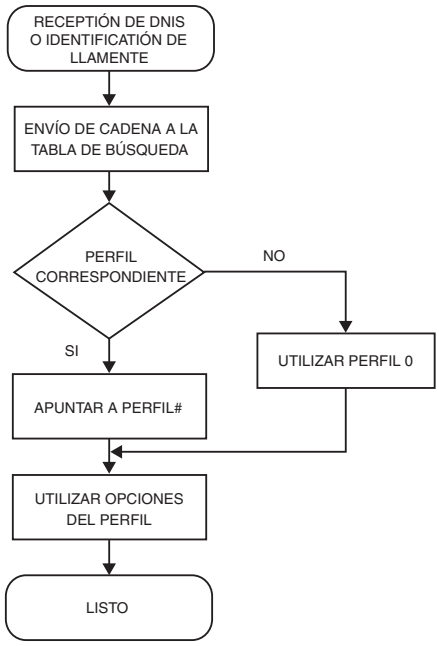
El 'receptor virtual' DRL3 cargará 'perfiles' únicos para lograr una comunicación efectiva con los paneles de control. Un perfil es un juego de opciones de tarjeta de línea programada con antelación para un número DNIS en particular. El 'DNIS' apuntará a un perfil en particular, el será entonces cargado en la tarjeta de línea antes del envío de la primer toma de contacto o saludo de mano. Es esencial que se programe la opción correcta para un perfil para lograr una correcta comunicación con el panel de control. Cada 'receptor virtual' puede tener un máximo de 64 perfiles. Para cambiar las opciones de un perfil en particular, el software de la consola del System III se incluye. Este software permitirá al usuario o al operador editar los perfiles.

NOTES: *DNIS (Servicio de Identificación de Número Marcado). Este número representa el número marcado, o el número al que se está llamando. ANI: (Identificación de Número Automática). Este número representa el origen de una llamada y permite al sistema determinar el protocolo de la toma de contacto. Identificación de Llamante: Este número identifica el origen de una llamada. Para los propósitos de este documento, tanto Identificación de Llamante como ANI se mencionarán como Identificación de Llamante, pero no se pueden utilizar ambos a la vez. Póngase en contacto con su proveedor para determinar cuál servicio está disponible.*

Tanto DNIS como Identificación de Llamante se pueden utilizar para la selección de perfil.

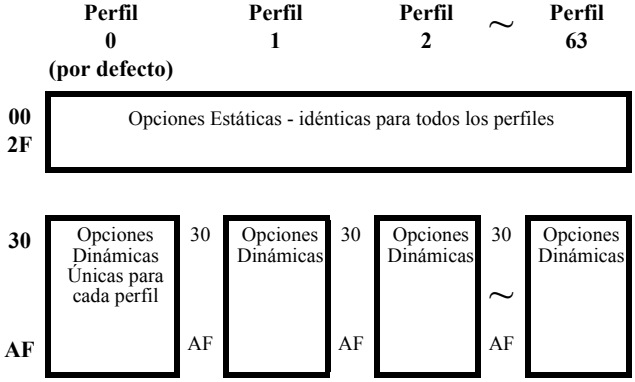
Manejo del Número de Identificación de Tarjetas de Línea:

Figura 5-1 Diagrama de Flujo del Procesamiento de Llamada



Cada perfil consta de Opciones Estática y Opciones Dinámicas. Las opciones estáticas son las mismas para todos los perfiles, pero las opciones dinámicas pueden ser programadas específicamente para grupos de búsqueda, tipos de panel, etc.

Al recibir el DNIS o la Identificación de Llamante, el perfil adecuado puede ser seleccionado a través de una tabla de búsqueda "almacenada" en la tarjeta de línea..



El Perfil 0 es el perfil determinado por defecto. Cuando no se recibe la Identificación del Llamante o el DNIS, o cuando el número recibido no apunta a un perfil, se utilizará el perfil determinado por defecto.

Los perfiles se utilizan para reducir el tiempo en línea, así como para clientes o tipos de formatos o paneles específicos, uno puede tener un perfil con ciertas tomas de contacto enviadas primero. También, algunos formatos requieren ciertas opciones, y esto puede ser también definido con antelación.

Los perfiles permiten contar con un sistema más personalizado. En vez de tener una tarjeta de línea (o un receptor mismo) dedicado a ciertos clientes, el System III puede "manejar" cualquier formato en cualquier momento a través del uso de perfiles. Cada tarjeta de línea tiene su propia tabla de búsqueda que puede ser compartida a través de los fondos comunes de líneas, o compartidas con todo el receptor.

Hay dos tipos de tablas disponibles, pero sólo uno de ellos se puede elegir. El primer tipo, que consiste en 10000 entradas, se utiliza solamente con DNIS de hasta 5 dígitos.

Tabla del tipo 1:

DNIS recibido	# de perfil a ser utilizado
00001	01
00002	03
00003	24
...	...
99999	45

El segundo tipo se utiliza si se recibe una Identificación de Llamante o ANI y/o un DNIS, y puede consistir en hasta 5000 entradas, con Identificación de Llamante o DNIS de hasta 10 dígitos.

Tabla del tipo 2:

Número de Identificación del Llamante	Conversión de Datos	Perfil
05 603000	No se utiliza	0
05 603001	No se utiliza	1
05 603002	No se utiliza	2
05 603003	No se utiliza	3

Número de Identificación del Llamante	Conversión de Datos	Perfil
12345	54321	0
12346	54322	1
1234	54333	2

Cada porción puede contener de 0 a 10000 entradas, pero el total de entradas no debe exceder 10000.

El receptor primero verificará a través de la Identificación del Llamante si se recibió un número de Identificación de Llamante. Si sólo se recibió un número DNIS, o si se recibe Identificación de Llamante pero no se localizó la Identificación de Llamante, buscará en la sección DNIS.

En un receptor estándar, el reporte de Automatización será similar al siguiente:

1RRLLLssssssAAAAsYsZZ[DC4]

En el System III, reemplazará el RRLLL, que normalmente es el número de receptor y el número de tarjeta de línea, por el DNIS recibido o por los datos convertidos encontrados en la tabla.

Esto hace posible la duplicación de cuentas, siempre y cuando se marquen números diferentes.

El reporte se convertirá en:

1DDDDDssssssAAAAsYsZZ[DC4]

Donde DDDDD es el número DNIS. Vea la Opción 20 para obtener más información con respecto a cómo habilitar la tabla combinada.

5.2 Opciones Estáticas: [00] - [2F]

Opción [00]: Reservada

Opción [01]: Número de Tarjeta de Línea - Por Defecto [01]

El Número de tarjeta de línea proporciona un código de identificación virtual para cada módulo DRL3. Se pueden programar números hexadecimales del '01' al 'FE' en la Opción [01] para identificar las tarjetas de línea.

Opción [02]: Longitud del Número de Tarjeta - Por Defecto [0A]

Esta opción se utiliza para determinar cuántos dígitos del número de tarjeta de línea serán enviados al reporte. También tiene usted la opción de desplegar el número como hexadecimal o decimal. Programe la Opción 02 con uno de los siguientes:

01 Envío de solamente un dígito hexadecimal al reporte de la impresora o la computadora (si tiene un número de tarjeta de línea de 2 dígitos, sólo el último dígito será enviado al reporte)

02 Envío de número de tarjeta de línea de 2 dígitos hexadecimales al reporte

03 Envío de número de tarjeta de línea de 3 dígitos hexadecimales al reporte (se insertarán ceros precedentes al número de tarjeta de línea)

0A Envío de número de tarjeta de línea tal y como es ingresado (sin conversión).

0D Envío de número de número de tarjeta de línea de 3 dígitos en decimal (conversión de decimal a hexadecimal)

NOTA: *Al utilizar el DRL3, la opción de Longitud de Número de Tarjeta de Línea deberá siempre corresponder a los dígitos DNIS que se reciben. Por ejemplo. Si se reciben 5 dígitos entonces la Opción de Longitud de Número de Tarjeta de Línea deberá ser programa a 3, de manera que los 5 dígitos del DNIS se conviertan en 1ddddd y sobrescriban 1RRLLL.*

Opción [03]: Mensajes Internos RS-232 - Por Defecto [01]

Cuando esta opción está programada como '00', el DRL3 reportará sus mensajes internos en el siguiente formato:

SRRLLL[#AAAA|Nxxyy]

Si está programada como '01', los mensajes internos se reportará como

0RRLLL[#AAAA|Nxxyy]

Donde S, 0 (cero) = Número de protocolo

RR = Número de receptor

LLL = Número de línea

AAAA = Código de cuenta, siempre 0000

Nxxyy = Evento SIA

Opción [04]: Tiempo de Activación de Audio en 2 Sentidos - Por Defecto [00]

La Opción [04] determina cuanto tiempo, en incrementos de 10 segundos, estará la función de audio en 2 sentidos activa una vez que haya iniciado. Al final de este tiempo, la tarjeta de línea colgará la línea. Programe un valor de "01" a "FF" para un tiempo de 10 a 2550 segundos. El tiempo recomendado para la activación de audio en 2 sentidos es 3 minutos. Para inhabilitar la característica de audio en 2 sentidos, programe la Opción [04] como "00".

NOTA: *Habilitar el audio en 2 sentidos afectará los requerimientos de carga del sistema NFPA 72. Consulte el documento Par. 4-5.3.2.2.2 de NFPA 72 para obtener detalles al respecto.*
Si el panel de alarma envía una petición de activación de código de escucha y el audio está habilitado para este formato (Opción [7F]), el receptor permanecerá en voz a 2 sentidos por un periodo de 60 segundos aún si el tiempo de activación no está programado.

Opción [05]: Duración de Pre-H.S. - Por Defecto [0A]

Cuando una tarjeta de línea captura la línea, esperará el tiempo programado en la Opción [05]; después enviará la primera toma de contacto o saludo de mano. El valor (hexadecimal) programado en esta opción será multiplicado por 100 ms [por ejemplo, 100 ms, 200 ms]. El valor determinado por defecto es 0A para 1000ms (100ms x el valor determinado por defecto).

El tiempo mínimo es 1 segundo. Si la opción está programada con cualquier valor menor a 0A, la tarjeta de línea usará un retraso de 1 segundo.

Opciones [06] a [08]: Reservadas

Opción [09]: Longitud del Primer Timbre - Por Defecto [05]

Para que la tarjeta de línea detecte un timbre entrante, la señal del timbre debe estar ENCENDIDA durante un tiempo mínimo.

Esta opción permite al usuario cambiar el tiempo mínimo que la señal de timbre debe estar ENCENDIDA antes de que la pasemos como una longitud de timbre válida. El valor determinado por defecto es 00 = 1 segundo. La duración mínima de timbre permitida es 200 ms lo que corresponde a un valor de 02 (200 ms).

Los valores programados aquí serán multiplicados por 100 ms. Los valores de 00 y 01 dan el valor determinado por defecto de 1 segundo.

Opciones [0A] a [0C]: Reservadas

Opción [0D]: Selección de Timbre - Por Defecto [00]

Habilita o inhabilita la detección de timbre doble. Si está programada como 00, la tarjeta de línea detectará un timbre sencillo. Si está programada como 01, la tarjeta de línea detectará el timbre doble.

Opción [0E]: Habilitar/Inhabilitar la Línea de Respaldo - Por Defecto [00]

Habilita o inhabilita la línea de respaldo del DRL3. Si está programada como 00, la opción está inhabilitada. Si está programada como 01, la opción está habilitada, y si ocurre una falla de línea en el canal primario, la tarjeta de línea se cambiará a la línea auxiliar y permitirá la operación normal. Si está programada con cualquier otro valor, la opción inhabilita la línea de respaldo.

NOTA: *Si esta opción se enciende, el audio en 2 sentidos no estará disponible a través del canal auxiliar. Si se requiere el audio en 2 sentidos, se debe utilizar la operación de accionamiento del interruptor del DRL3.*

Con esta opción habilitada, la operación del diodo fotoemisor LED de falla de línea cambiará. La tabla siguiente muestra cómo el diodo fotoemisor LED de falla de línea operará con esta opción habilitada.

Canal Primario	Canal Auxiliar	Diodo Fotoemisor LED de Falla de Línea	Línea Activa
No en FL	No en FL	APAGADO	Primaria
No en FL	En FL	APAGADO	Primaria
En FL	No en FL	APAGADO	Auxiliar
En FL	En FL	ENCENDIDO	Ninguna

Si la línea primaria entra en falla de línea, la tarjeta de línea se cambiará a la tarjeta de línea de respaldo y continuará con la operación normal. Si en cualquier momento se reestablece la línea primaria, la tarjeta de línea terminará su operación en línea (en caso de estar en ese momento comunicándose con un panel), y al terminar regresará a la línea primaria.

Mensajes de Falla de Línea y de Reestablecimiento de Línea:

Los mensajes de falla de línea y de reestablecimiento de línea para la línea primaria son iguales que antes (mensajes a la computadora e impresora). Los mensajes de falla de línea y de reestablecimiento de línea para la línea auxiliar son como se indica enseguida:

El mensaje a la computadora para una falla de línea y reestablecimiento de línea en la línea auxiliar son el mismo que el de la línea primaria.

Los mensajes a la impresora para la falla de línea y reestablecimiento de línea en la línea auxiliar son diferentes ya que incluyen el número de línea 2

Jul 17 1998 - 08: 08: 35-SS/OO-SG-RR-LLL-0000-PHONE LINE 2 RESTORE
Jul 17 1998 - 08: 08: 35-SS/OO-SG-RR-LLL-0000-PHONE LINE 2 TROUBLE

Opción [0F-10]: Reservada

Opción [11]: Habilitar/Inhabilitar Accionamiento del Interruptor - Por Defecto [00]

Habilita o inhabilita la capacidad para accionar el interruptor y determina su duración en incrementos de 10 ms.

Si está programada como 00, la opción está inhabilitada. Si está configurada con cualquier otro valor, multiplique el equivalente decimal del valor hexadecimal por 10 ms y ésa es la duración. Por ejemplo, programe la Opción 2A a 32 hexadecimal.

500 ms / 10 = 50

50 Decimal = 32 hexadecimal

Opción [12]: Opción Identificación de Origen del Llamante - Por Defecto [00]

La Opción [12] permite a la tarjeta de línea recibir datos de Identificación de Llamante o de DNIS que se transmiten después del primer timbre en la línea telefónica. El servicio correspondiente debe estar disponible y ser solicitado a la compañía telefónica para que esta característica pueda operar.

00 Inhabilitada

01 Identificación de Llamante Bellcore Estándar

02 Reservada para uso futuro

03 Reservada para uso futuro

0X Recepción de X (4 a 10) dígitos DTMF DNIS

2X Recepción de DNIS y ANI en <DNIS>C<ANI>C

4X Recepción de ANI y DNIS en <ANI>C<DNIS>C

Mensajes generales que no son Identificación de Llamante o DNIS:

- **Llamada Privada:** Se recibe una indicación anónima en vez del número telefónico originante.
- **Sin Número de Llamante**: Se recibe una indicación de indisponibilidad o de fuera de área en vez del número telefónico originante.
- **Llamada Desconocida**: El número telefónico originante no se ha recibido o no fue transmitido.

Opción [13]: Origen del Llamante a la Computadora SG - Por Defecto [00]

La Opción [13] permite la transmisión de la Identificación de Llamante o ANI al reporte de la computadora. Programe la Opción [13] con uno de los siguientes valores:

	Protocolo	
00		No enviar a la computadora
01	4RRLL	Enviar a la computadora (Identificación de Llamante Norteamericano)
02	URRLLL	Enviar a la computadora (Identificación de Llamante Internacional)
04	4RRLLL	Envío de información ANI a la computadora

NOTA: *La Opción [12] debe estar programada como "01" para utilizar la Identificación de Llamante o "4x" para utilizar ANI; donde "x" representa el número de dígitos DNIS (incluyendo el dígito terminador).*

Opción [14]: Origen de Llamante a la Impresora - Por Defecto [00]

La Opción [14] permite la transmisión de la Identificación de Llamante o ANI al reporte de la impresora. Programe la Opción [14] como uno de los siguientes:

00 No enviar a la impresora

01 Enviar a la impresora; cada alarma se imprimirá con una línea extra, mostrando la Identificación de Llamante

04 Envío a la impresora; cada alarma se imprimirá con una línea extra, mostrando el número ANI.

NOTA: *La Opción [12] debe estar programada como "01" para utilizar la Identificación de Llamante o "4x" para utilizar ANI; donde "x" representa el número de dígitos DNIS (incluyendo el dígito terminador).*

Opciones [15] - [16]: Reservadas

Opción [17]: Longitud de Usuario DMP - Por Defecto [00]

La Opción 17 es para los números de usuario y de zona de longitud variable. El primer dígito en la opción representa el número de zona. Por ejemplo, si la Opción 17 está en 24 entonces el receptor reportará un número de usuario de 2 dígitos y un número de zona de 4 dígitos. El valor determinado por defecto es 00 para número de zona de 2 dígitos y número de usuario de 2 dígitos.

NOTA: *La Opción [17] sólo afecta el formato en Serie 1 del DMP, no el formato en Serie 3 del DPM.*

Opción [18]: Reporte de Formato DTMF 4/3 Sur-Gard - Por Defecto [00]

Cada cuarteto de esta opción controla el formato de la cadena del reporte de la computadora del formato 4/3. El primer cuarteto permite combinar los códigos de usuario y de grupo de aperturas y cierres. Cuando está programado como "1x", las señales de activar y desactivar grupo se combinarán con el código de usuario en una sola señal que será enviada a la computadora. Ejemplo, es posible que la siguiente información se envíe a la computadora (el reporte de la impresora no cambia):

Impresora:

1234-B01 CloseGrp (Cierre de Grupo)

1234-416 Close (Cierre)

1234-C02 OpenGrp (Apertura de Grupo)

1234-532 Open (Apertura)

Computadora:

1234 C1 16 (en vez de 1234 C 01 y 1234 C 16)

1234 O2 32 (en vez de 1234 O 02 y 1234 O 32)

Si el código de usuario no se recibe después de la apertura o cierre de grupo, se enviará el mensaje "1234 C1 FF"; "FF" indica que no se recibió un código de usuario.

El segundo cuarteto de esta opción controla la conversión del número de zona y usuario. El formato 4/3 DTM Sur-Gard consta de un código de cuenta de 4 dígitos, un código de evento de 1 dígito y un número de usuario o código de zona de 2 dígitos hexadecimales. Sin embargo, algunos paquetes de software de estación central utilizan un código de evento común y requieren códigos de usuario decimales. Esta opción permite convertir los códigos de usuario de hexadecimal a decimal para cubrir las necesidades del software de estación central. Prográmela con uno de los siguientes valores.

xo Envío de los últimos dos dígitos como códigos de usuario sin conversión

x1 Conversión de los últimos 2 dígitos de los códigos de usuario a decimal como se muestra enseguida:

Código de Usuario Recibido	Código de Usuario después de la Conversión
00 a 99	00 a 99
B0 a B9	100 a 109
C0 a C9	110 a 119
D0 a D9	120 a 129
E0 a E9	130 a 139
F0 a F9	140 a 149

Ejemplo, si se recibe 1234 4B1, se enviará a la computadora 1234 C 101

x2 Envío de los 3 últimos dígitos como los códigos de zona con el quinto dígito aún utilizado como el código de evento. Ejemplo, si se recibe 1234 161, se enviará a la computadora 1234 A 161.
Al utilizar códigos de evento individuales, si se recibe 1234 401, se transmitirá a la computadora 1234 C 01. Al utilizar códigos de evento comunes, si se recibe 1234 401, se transmitirá a la computadora 1234 Z 401, donde Z es el código de evento comunes.

x3 Envío de los últimos 3 dígitos como códigos de zona y conversión de los códigos de usuario sólo a decimal

NOTA: *Cuando el primer cuarteto de la opción se fija en 1, los códigos de usuario de 3 dígitos se combinarán con el número de grupo como sigue:*

Código recibido	Código enviado a la computadora
1234B01	Sin transmisión
12344B1	1234 C1 101

Opción [19]: Contador de Llamada Fallida - Por Defecto [00]

La Opción 19 se utiliza para limitar el número de mensajes de Llamada Fallida que se envían a la impresora y la computadora.

La configuración determinada por defecto enviará una alarma de Llamada Fallida por cada 10 Llamadas Fallidas. Para hacer que cada Llamada Fallida sea enviada a la computadora y la impresora configure la Opción 19 a 01.

Opción [1A]: Sensibilidad de la Entrada de DNIS - Por Defecto [00]

NOTA: *No cambie esta opción a menos que se lo indique el personal de Apoyo Técnico de DSC.*

Opción [1B]: Reservada

Opción [1C]: Ocupado - Por Defecto [00]

Esta opción permite a la tarjeta de línea capturar la tarjeta de línea en caso de un error de suma de comprobación después de una descarga o cuando su memoria intermedia se llena después de una pérdida de comunicación con el CPM. Programe la Opción [1C] con uno de los siguientes valores:

00 La línea es capturada si cualquiera de las condiciones mencionadas arriba se presenta

01 La línea NO es capturada si cualquiera de las condiciones mencionadas arriba se presenta

04 La línea será capturada inmediatamente si la computadora de automatización está ausente.

05 La línea será capturada si hay una pérdida de software de automatización o si no hay comunicación con el CPM3 SOLO si la memoria intermedia interna para la computadora está llena. Si hay una pérdida de impresora(s), ninguna nueva alarma será almacenada en la memoria intermedia interna para la impresora. (**Nota**: la tarjeta de línea tiene dos memorias intermedias independientes para la impresora y la computadora).

NOTA: *Si la opción está programada a 01, la tarjeta de línea NO almacenará ninguna nueva alarma en la memoria intermedia una vez que la memoria intermedia se llene. NO SE RECOMIENDA configurar la Opción [1C] a 01.*

Opción [1D]: Sensibilidad de Entrada - Por Defecto [0F]

Opción [1E]: Niveles de Salida - Por Defecto [60]

Opción [1F]: Salida de Depuración - Por Defecto [00]

Configúrela a 01 para habilitarla. El modo Depuración sólo deberá utilizarse al ser requerido y deberá inhabilitarse después de su uso.

Opción [20]: Datos del Campo C.L.A.S.S. - Por Defecto [04]

00 Envío de "0" (ceros) en el campo C.L.A.S.S. en E.-bus.

01 Envío del número de tarjeta de línea del receptor de las opciones en el campo C.L.A.S.S. de E.-bus.

02 Envío de DNIS en el campo C.L.A.S.S. de E.-bus.

03 Envío de Identificación de Llamante en el campo C.L.A.S.S. de E.-bus.

04 Envío de cualquiera. La Opción [12] Origen de Llamante está configurada en el campo C.L.A.S.S. de E.-bus.

05 Cuando el receptor se programa para recibir DNIS, envío de los Datos Convertidos de la tabla de Conversión de DNIS e Identificación de Llamante en el campo C.L.A.S.S. de EBUS para las alarmas. Si el dato convertido es 0, se insertará el receptor DNIS. Si la tarjeta de línea no está programada para recibir DNIS (por ejemplo, Identificación de Llamante), entonces las funciones de búsqueda de la tabla permanecen iguales. Si se encuentra la entrada utilizar el Perfil de la tabla para llevar a cabo el cambio de perfil.

NOTA: *Cuando la opción Campo CLASS se configura a 00-04 entonces el receptor asume que se ha cargado una tabla DNIS en la tarjeta de línea. Cuando la opción se configura a 05 el receptor asume que se ha cargado una Tabla Combinada en la tarjeta de línea. Todas las otras condiciones (NO RECOMENDADAS) ocasionarán una falla en los pasos de la tarjeta de línea de Búsqueda de Tabla y/o Selección de Perfil y la tarjeta de línea regresará al perfil 0.*

Opción [21] Velocidad del RBUS - Por defecto [00]

Ésta controla la velocidad a la que el DRL3 se comunica con el CPM3. La configuración por defecto [00] da una velocidad de comunicación de 19,2 kb. Programe esta opción a un valor de [56] para una velocidad de 57,6 kb.

NOTA: *Todas las tarjetas y el CPM3 deben tener la misma velocidad de BUS para operar adecuadamente. Todas las versiones anteriores pueden comunicarse sólo a 19,2 kb. La opción sólo surtirá efecto cuando la unidad sea reinicializada.*

Opciones [22] - [26]: Sólo Para Uso Interno

Opción [27]: Proceso de Origen de Llamante - Por Defecto [05]

Esta opción determina cuántos dígitos de Identificación de Llamante o de DNIS procesará el receptor.

0x - x es el número de dígitos de DNIS o de Identificación de Llamante a ser procesados (rango de 1 a A hexadecimal)

Opciones [28] - [29]: Reservadas

Opción [2A]: Retardo del Accionamiento del Interruptor - Por Defecto [00]

Opción del tiempo de retraso antes de colgar. El valor de la opción por 100 ms hasta un máximo de 9,5 segundos.

Cuando está programada con valores que comienzan con A el segundo dígito será multiplicado por 10 segundos. El segundo dígito deberá primero ser convertido a decimal.

Por ejemplo, un valor [AF] resultará en un retraso de 150 segundos.

Opciones [2B] - [2C]: Reservadas

Opción [2D]: Selección Automática de Toma de Contacto A.H.S. - Por Defecto [00]

Selección Automática de Toma de Contacto o Saludo de Mano A.H.S. es el proceso de la tarjeta de línea de enviar una toma de contacto a ser utilizada con el ANI. La capacidad del CPM3 de "recordar" cuáles tomas de contacto se utilizan para cuál ANI también está incluida en el A.H.S.

El A.H.S. tiene la capacidad de ser utilizado en conjunto con el DNIS para seleccionar un perfil predeterminado con base en la tabla DNIS guardada en la tarjeta de línea. La toma de contacto se toma de la tabla A.H.S. y el resto de las opciones se deben tomar del perfil DNIS.

También, si el panel no responde a la toma de contacto dada por la tarjeta de línea, procederá con su secuencia de toma de contacto desde este perfil en lugar de hacerlo desde el perfil determinado por defecto.

00 Inhabilitar A.H.S.

01 01 = Habilitar A.H.S., 10 dígitos

02 02 = Habilitar A.H.S. internacional

Bloqueo de Llamadas cuando el A.H.S. está activo

En cualquier momento el operador puede desear utilizar una característica de bloqueo de llamada para ciertos clientes (por ejemplo, cuentas inactivas). El operador podrá de manera manual actualizar la base de datos del A.H.S. con el software de la consola del System III. Si el operador desea bloquear un cliente en particular (Identificación de Llamante), lo hará introduciendo el valor de toma de contacto 99 para esa entrada. Cuando esto se envía a la tarjeta de línea, la tarjeta de línea liberará la línea tan pronto como vea la Identificación de Llamante.

Mensaje de la Computadora:

0RRLLL[#0000|ACPM 2000 BLOCKED CALL]

Mensaje de la Impresora:

RRLLL-0000--CPM2000 BLOCKED CALL

Opciones [2E] - [2F]: Reservadas

5.3 Opciones Dinámicas: [30] - [FF]

Opciones [30] - [3F]: 3/1 - 4/1 Dígito 0-F

El DRL3 utiliza un formato de comunicación Sur-Gard único para transmitir datos a través del CPM3 a la computadora de la estación central. Los códigos de evento que corresponden a códigos de alarma en formatos de 10 a 40 Bauds y formatos DTMF 4/1 a 4/3 se utilizan en este formato único para permitir al software de la computadora la determinación de tipos de alarma. El DRL3 utilizará el último dígitos de los datos recibidos en formatos 3/1 y 4/1 para determinar el código de evento de la computadora. El código de evento será entonces transmitido a la computadora de la estación central. Consulte la Biblioteca de Decodificación del DRL3 para obtener el juego completo de códigos de evento utilizados por el DRL3. En las Secciones [30] hasta [3F], programe códigos ASCII de acuerdo a la Biblioteca de Decodificación. NO utilice valores que no sean 20-7F (ASCII).

Por Defecto:	Opción	Valor	Código
	30	41	A
	31	41	A
	32	41	A
	33	41	A
	34	41	A
	35	41	A
	36	41	A
	37	41	A
	38	41	A
	39	52	R
	3A	41	A
	3B	4F	O
	3C	43	C
	3D	5C	/
	3E	52	R
	3F	54	T

Opciones [40] - [4F]: 3/2 - 4/2 Dígito 0-F

El DRL3 utilizará el primer dígito después del código de cuenta en formatos 4/2, 3/1 extendido ó 3/2 para determinar el código de evento de la computadora. El código de evento será entonces transmitido a la computadora de la estación central. Consulte la Biblioteca de Decodificación para obtener el juego completo de códigos utilizados por el DRL3.

En las Secciones [40] hasta [4F], programe códigos ASCII de acuerdo a la Biblioteca de Decodificación. NO utilice valores que no sean 20-7F (ASCII).

Por Defecto:	Opción	Valor	Código
	40	41	A
	41	41	A
	42	41	A
	43	41	A
	44	41	A
	45	41	A
	46	41	A
	47	41	A
	48	41	A
	49	52	R
	4A	41	A
	4B	4F	O
	4C	43	C
	4D	5C	/
	4E	52	R
	4F	54	T

Opciones [50] - [5F]: 4/3 Dígito 0-F

El DRL3 utilizará el quinto dígitos de los datos recibidos en formatos 4/3 para determinar el código de evento y mensaje. El código de evento será entonces transmitido a la computadora de la estación central. Consulte la Biblioteca de Decodificación del DRL3 para obtener el juego completo de códigos de evento y mensajes utilizados por el DRL3. En las Secciones [50] hasta [5F], programe códigos ASCII de acuerdo a la Biblioteca de Decodificación. NO utilice valores que no sean 20-7F (ASCII).

NOTE: *El valor antiguo programado en cada Opción no será cambiado hasta que se reciba un comando con datos válidos.*

Por Defecto:	Opción	Valor	Código
	50	41	A
	51	41	A
	52	41	A
	55	41	A
	54	41	A
	55	41	A
	56	41	A
	57	41	A
	58	41	A
	59	52	R
	5A	41	A
	5B	43	C
	5C	4F	O
	5D	42	B
	5E	54	T
	5F	5C	/

Opciones [60] - [6F]: Palabras de Impresora.

La Biblioteca Inglesa de Impresora se incluye y puede ser seleccionada programando los códigos de evento a la palabra correspondiente. Por ejemplo, si se requieren las palabras 'alarma de salida' (exit alarm) cuando se recibe el código 1 de alarma en formatos 3/1 (o 4/1), la Opción [61] debe programarse como '90'. **Consulte el Apéndice A para una lista de las palabras disponibles.**

Por Defecto:	Opción	Valor	Palabras
	60	F2	PERIODIC TEST REPORT (Reporte de prueba periódica)
	61	OA	FIRE ALARM (Alarma de incendio)
	62	14	PANIC ALARM (Alarma de pánico)
	66	1E	BURGLARY (Robo)
	64	63	CLOSING (Cierre)
	65	62	OPENING (Apertura)
	66	E5	SERVICE (Servicio)
	67	00	MEDICAL* (Médica*)
	68	E4	MESSAGE (Mensaje)
	69	61	RESTORE (Reestablecimiento)
	6A	F2	PERIODIC TEST REPORT (Reporte de prueba periódica)
	6B	C6	GROUP CLOSING (Grupo en cierre)
	6C	C7	GROUP OPENING (Grupo en apertura)
	6D	E6	ZONE BYPASS (Rodeo de zona)
	6E	50	SYSTEM TROUBLE (Problema del sistema)
	6F	A6	CANCEL (Cancelar)

**Utilice sólo con el Modelo System III CE.*
El System III CE no está listado por UL.

Opción [70]: Código de Evento comunes de Automatización - Por Defecto [00]

Algunos paquetes de software de estación central no son capaces de procesar una alarma utilizando los códigos de eventos listados en la Biblioteca de Decodificación del DRL3. Cuando una estación central monitorea miles de cuentas pertenecientes a diferentes compañías, es posible que los mismos códigos de reporte tengan significados diferentes para diferentes compañías. Debido a esto, los códigos de evento individuales en las Opciones [30] hasta [5F] no pueden con exactitud representar una condición de alarma. Para superar esto, la Opción [70] puede programarse como se indica enseguida:

Operación del Programa:

00 - Utilice los códigos de evento individuales para la computadora.

20, 30-39 & 41-5A - Utilice los códigos de evento comunes (espacio, 0-9, A-Z). Al utilizar los código de evento comunes, DSC recomienda que se utilicen los códigos hexadecimales '5A' (ASCII 'Z') óo '41' (ASCII 'A'). El caracter 'Espacio' (hexadecimal 20) se puede utilizar como el código de evento común con ciertos paquetes de software de automatización para evitar cambios en la base de datos de códigos al cambiar de receptores de otras bandas al receptor Sur-Gard.

Opción [71]: Selección de Biblioteca - Por Defecto [04]

Determina cómo utilizar las Opciones de Palabras de Impresora.

00 Sin palabras de impresora.

01 Opciones de palabras de impresora utilizadas solamente para formatos de códigos de reporte de 1 dígito; otros utilizarán la biblioteca definida con antelación.

02 Opciones de palabras de impresora utilizadas solamente para formatos de códigos de reporte de 2 dígitos; otros utilizarán la biblioteca definida con antelación.

03 Opciones de palabras de impresora utilizadas solamente para formatos de códigos de reportes de 3 dígitos; otros utilizarán la biblioteca definida con antelación.

04 Opciones de palabras de impresora utilizadas solamente para formatos de códigos de reporte de 1 ó 2 dígitos; otros utilizarán la biblioteca definida con antelación.

05 Opciones de palabras de impresora utilizadas para formatos de códigos de reportes de 1, 2 y 3 dígitos.

NOTA: *La Opción [71] se ignora al utilizar los formatos SIA, ITI, Contact-ID, ACRON, MODEM II, MODEM IIE, MODEM IIIa², FBI SuperFast, BFSK, ADEMCO Super Fast y SK FSK1, 2.*

Opción [72]: Opción SIA - Por Defecto [00]

Esta opción es una opción de bit elegible, lo que significa que todas estas opciones se pueden habilitar. Por ejemplo, para habilitar "Número de Zona SIA de Fuerza" y "Convertir los Formatos de Pulsación a SIA", configure la opción [72] = 05. Para habilitar sólo "Convertir la Pulsación a SIA" y "Convertir BSKF a SIA" configure la opción [72] = 0C.

Bit0 - Forzar el Número de Zona SIA.

El receptor decodificará las Alarmas SIA sin los números de Zona y agregaraa '00' como el número de zona al reporte de automatización:

Ejemplo: [#1234|NriBA] se convierte en [#1234|NriBA00]

Bit1 - Convertir las A de Cuenta de SIA.

Cualquier dígito de cuenta recibido como 'A' será convertido a '0'.

Ejemplo: [#A123|NriBA01] se convierte en [#0123|NriBA01]

Bit2 - Convertir los Formatos de Pulsación a SIA.

Todos los reportes de la Computadora y de la Impresora en Formato de Pulsación serán convertidos a formato SIA, en un proceso de conversión de dos pasos.

El reporte de automatización utilizará el identificador de protocolo 'R'.

Primero se determina el tipo de alarma con las Opciones [30] - [5F], y [70].

Después el tipo de alarma es correspondido a un reporte SIA de acuerdo a la siguiente Tabla.

Ejemplo:

12341 se convierte en '1234 A 1' se convierte en [#1234|NBA1

Valor	Código	SIA
41	A	BA
42	B	BA
43	C	CL
46	F	FA
48	H	HA
4F	O	OP
4D	M	MA
50	P	PA
52	R	BR
54	T	TA
5C	\	OC
62	b	BR
66	f	FH
68	h	HH
6D	m	MH
70	p	PH
74	t	TH
7C	|	UB

Los valores programados en las Opciones [30] - [5F], y [70] que no se encuentren en esta Tabla serán por defecto convertidos a UAxx para Alarmas Sin Codificar.

Los reportes BFSK serán convertidos a un formato SIA. El reporte de automatización utilizará el identificador de protocolo 'R'.

Cuando esta opción está habilitada tiene prioridad sobre la Opción [A] del BFSK RS232. Las cuentas 3/x a 4/x Opción[76] pueden utilizarse para insertar un 0 precedente al código de cuenta.

Ejemplo: [#123|NFA1]

Opción [73]: Reservada

Opción [74]: Número de Línea Equivalente - Por Defecto [00]

El número de línea equivalente se utiliza con el número de receptor para enviar señales al software de la estación central. Esta opción se puede utilizar si la tarjeta de línea no está recibiendo un número DNIS.

Opción [75]: Número de Receptor - Por Defecto [01]

El número de receptor se utiliza para enviar señales al software de la estación central. Consulte los manuales del software de estación central que se está utilizando para determinar si hay algún requerimiento especial para este número. También, revise los números utilizados para otros receptores en la estación para asegurarse de que los números no están duplicados.

Opción [76]: Cuentas 3/x a 4/x - Por Defecto [00]

Cuando está programada como 00, si la alarma se reporta en formato 3/1, 3/1 extendido, BFSK, 3/2 ó 3/8 ACRON se comunicará un espacio precedente antes de los códigos de cuenta de 3 dígitos.

Ejemplo: 101001ssssssAAAsXsssY[DC4]

01 - Si la alarma se reporta en formatos 3/1, 3/1 extendido, 3/2 ó 3/8 ACRON se comunicará un '0' (cero) precedente antes de los códigos de cuenta de 3 dígitos.

Ejemplo: 1011ssssss0AAAsXsssY[DC4]

02 - Alarmas comunicadas a la computadora. Si la alarma se reporta en formato 3/1, 3/1 extendido, 3/2 ó 3/8 ACRON se comunicará un '0' (cero) precedente antes de la cuenta de 3 dígitos. Y se comunicará un '0' (cero) antes del código de alarma de 1 dígito para los formatos mencionados así como para los formatos 4/1.

Ejemplo: 1011ssssss0AAAsXss0Y[DC4]

04 - Si el panel se reporta en SIA se comunicará un '0' (cero) precedente antes del código de cuenta de 3 dígitos.

Ejemplo: S1011[#0AAA|Nri0/FH00

05 - - Si la alarma se reporta en formatos 3/1, 3/1 extendido, 3/2 BFSK, SIA ó 3.8 ACRON entonces se comunicará un '0' (cero) precedente antes de la cuenta de 3 dígitos.

06 - Si la alarma se reporta en formatos 3/1, 3/1 extendido, 3/2 BFSK, SIA ó 3.8 ACRON entonces se comunicará un '0' (cero) antes de la cuenta de 3 dígitos y un '0' (cero) antes del código de alarma de 1 dígito.

Opción [77]: Reemplazo de Dígito - Por Defecto [00]

La Opción 77 funciona en conjunto con la Opción A2. La Opción 77 se programa con un valor ASCII que reemplazará un dígito de código de cuenta o insertará un valor en un código de cuenta. La Opción A2 se utiliza para reemplazar un dígito o para insertar un dígito. Para mover o reemplazar un dígito utilice 0x donde x es el dígito a ser reemplazado. Para mover un dígito utilice la Opción A2 y configúrela a 8x donde x es la ubicación en el código de cuenta.

Ejemplo 1:

La Opción 77 se configura a 41 y la Opción A2 se configura a 01:
Reporte en formato 4/2 estándar:

1RRLLLssssssa1a2a3a4sXssYZ El código de cuenta es 9876 1RRLLLssssss9876sXssYZ

El receptor hará lo siguiente. Primero reemplazará el primer dígito (Opción A2=01) del código de cuenta (en este ejemplo "1"0 y lo reemplazará con el valor ASCII 41, que es una "A".

Nuevo Reporte:

1RRLLLssssssA876sXssYZ

Ejemplo 2:

Para insertar un dígito utilice 8x donde x es el punto donde se insertará el dígito.

La Opción 77 se configura a 2D y la Opción A2 se configura a 82:

El código de cuenta es 9876 1RRLLLssssss9876sXssYZ

El receptor hará lo siguiente, insertará el valor ASCII de la Opción 77, en este caso el valor ASCII de 2D (2D es un " - ") en la posición dos (Opción A2=82), y el código de cuenta se moverá a la izquierda. Entonces convertirá el código de cuenta 9876 como se indica enseguida:

1RRLLLsssss9-876sXssYZ

* Esto no afectará el SIA.

Opción [78]: Espacio Entre Dígitos Máximos - Por Defecto [00]

Ciertos marcadores anteriores pueden tener problemas para comunicarse con las tarjetas de línea DRL3. El DRL3 proporciona una posible solución al programar esta opción. Esta opción deberá permanecer en su valor determinado por defecto y deberá ser cambiada sólo por recomendación de un técnico de DSC. Cuando se programa como 00, el tiempo entre dígitos se determina por la velocidad en Bauds del formato que se está utilizando; todos los demás valores son intervalos de 100 ms. 0 determinado por la velocidad en Bauds (determinado por defecto).

00	auto
01	100 ms
02	200 ms
.....	.....
0A	1000 ms

Opción [79]: Espacio Entre Dígitos Máximo - Por Defecto [00]

Ciertos marcadores anteriores pueden tener problemas para comunicarse con las tarjetas de línea DRL3. El DRL3 proporciona una posible solución al programar esta opción. Esta opción deberá permanecer en su valor determinado por defecto y deberá ser cambiada sólo por recomendación de un técnico de DSC. Cuando se programa como 00, el tiempo entre ráfagas es de 100 ms, todos los otros valores están en incrementos de 10 ms.

00	100 ms (determinado por defecto)
01	10 ms
02	20 ms... y así sucesivamente

Opción [7A]: Códigos de Cuenta para Activar el Audio en 2 Sentidos - Por Defecto [00]

La Opción [7A] determina cuáles códigos de cuenta tendrán la capacidad de activar la característica de audio en 2 sentidos. Programe los primeros dígitos de los códigos de cuenta deseados en la Opción [7A].

Por ejemplo:

Para permitir que todos los códigos de cuenta entre 1000 y 2FFF activen la función de audio en dos sentidos, programe la Opción [7A] como '12'.

Para permitir que todos los códigos de cuenta entre 3000 y 6FFF activen la función de audio en 2 sentidos, programe la Opción [7A] como '36'.

Para inhabilitar la función de audio en 2 sentidos, programe la Opción [7A] como '00'.

NOTA: *La Opción [7A] se puede utilizar con cualquier formato soportado por el System III.*

Opción [7B]: Códigos de Cuenta de 3 Dígitos para Activar el Audio en 2 Sentidos - Por Defecto [00]

La Opción [7B] determina cuáles códigos de cuenta de 3 dígitos tendrán la capacidad de activar la característica de audio en 2 sentidos. Programe los primeros dígitos de los códigos de cuenta deseados en la Opción [7B].

Por ejemplo:

Para permitir que todos los códigos de cuenta de 3 dígitos entre 200 y 3FF activen la función de audio en 2 sentidos, programe la Opción [7B] como '23'.

Para permitir que todos los códigos de cuenta entre 300 y 6FF activen la función de audio en 2 sentidos, programe la Opción [7B] como '36'.

Programe la Opción [04] como '00' para inhabilitar esta función.

NOTA: *La Opción [7B] se puede utilizar con cualquier formato de código de cuenta de 3 dígitos soportado por el System III.*

Opción [7C]: Códigos de Alarma para Activar el Audio en 2 Sentidos - Por Defecto [00]

La Opción [7C] determina el rango de códigos de alarma que activarán la función de audio en 2 sentidos. Programe los primeros dígitos de los códigos de cuenta deseados en la Opción [7C].

Por ejemplo:

La DRL3 iniciará el audio por el rango de cuenta, Opciones [7A] y [7B] o por la Opción [7C] CÓDIGO DE ALARMA o ambos.

Si todos los códigos de alarma que comienzan con 6, 7 u 8 van a activar al audio en 2 sentidos, programe la Opción [7C] como '68'. La Opción [7C] se puede utilizar con formatos de 10 a 40 Bauds, DTMF 4/1, 4/2, y 4/3.

Programe la Opción [7C] como '00' para inhabilitar esta función.

Ejemplo:

Formato 4/2 con código de cuenta 1234, código de cuenta 2 en la zona 3. (1234-23)

Opción - [7A] [7C] Razón de Cambio (o [7B]) a Audio

00 1-2	Si	Código de alarma 2 cae dentro del rango de código 1-2.
1-1 00	Si	Código de cuenta 1234 cae dentro del rango 1-1.
2-3 00	No	Código de cuenta 1234 está fuera del rango 2-3.
00 3-4	No	Código de alarma 2 está fuera del rango 3-4.
1-2 3-4	No	Si ambos están programados, ambos deben ser buenos y el código de alarma 2 está fuera del rango 3-4.
3-5 1-3	No	Ambos deben ser buenos y el código de cuenta 1234 está fuera del rango 3-5.
1-4 1-5	Si	Código de alarma 2 cae dentro del rango de código 1-5, el código de cuenta 1234 cae dentro del rango 1-4.

Opción [7D]: Código de Zona de Audio - Por Defecto [00]

El código de zona de audio es el rango de códigos de zona que activarán el audio. El primer dígito es el código más bajo. El segundo dígito indica la zona más alta que activará el audio. La Opción [7D] se puede utilizar con formatos de 10 a 40 Bauds, DTMF 4/1, 4/2, y 4/3.

NOTA: *La Opción [7D] sólo afecta el formato en Serie 1 del DMP, no el formato en Serie 3 del DPM.*

Opción [7E] Audio RS-232 - Por Defecto [00]

Este es el código enviado al software de automatización que indica que el audio en 2 sentidos se ha iniciado. Si esta opción está configurada a '00' no habrá mensaje de inicio de audio enviado al reporte automatizado. Si está configurada a 01, el mensaje de automatización para audio se generará con identificación de protocolo 'S'. Si está configurada a 02, el mensaje de automatización se generará con la identificación de protocolo '0'.

00	Sin Reporte de Automatización
01	Envío de SRRLLL[#AAAA|NLFssoo][DC4]
02	Envío de 0RRLLL[#AAAA|NLFssoo][DC4]

Opción [7F]: Habilitación de Formato de Audio- Por Defecto [00]

Esta opción le da la capacidad de habilitar e inhabilitar el audio para los formatos seleccionados. Un '1' en la posición del bit de formato habilitará el formato para audio. Un '0' en la posición de bit de formato inhabilitará el audio para el formato.

Bit 0	Formato de pulsaciones a 3 dígitos
Bit 1	Formato de pulsaciones a 4 dígitos
Bit 2	Formato DTMF
Bit 3	Identificación de contacto
Bit 4	Formato SIA
Bit 5	Formato Modem II
Bit 6	Formato ITI
Bit 7	Formato Westec

Por ejemplo: Si el usuario quiere que el audio funcione sólo para los formatos SIA y de pulsación a 3 dígitos, la Opción 7F deberá ser programada como 11 hexadecimal lo que habilita el bit 0 y el bit 4.

Opción 80: Tiempo de la Despedida al Cuelgue - Por Defecto [1F]

Esta opción determina el retraso entre la despedida y la liberación de la línea. El valor hexadecimal programado en esta ubicación será convertido a decimal y entonces multiplicado por 100 milisegundos para generar el retraso.

Ejemplo:

Option 80 = 0A hex = 10 decimal * 100 ms = 1000 ms = retraso de 1 segundo
Option 80 = 28 hex = 40 decimal * 100 ms = 4000 ms = retraso de 4 segundos

Opciones [81] hasta [88]: Selección de Toma de Contacto (o Saludo de Mano):

por defecto:	**[81]**	**23**	**[85]**	**0E**
	[82]	**14**	**[86]**	**0B**
	[83]	**2D**	**[87]**	**00**
	[84]	**0C**	**[88]**	**00**

El DRL3 es un receptor de formatos múltiples capaz de enviar varias tomas de contacto a un marcador. Con frecuencia es importante determinar cuál toma de contacto se envía primero. Programe las Opciones [81] hasta [88] de acuerdo a sus aplicaciones. Opciones de toma de contacto:

00	Sin toma de contacto
2D	Toma de contacto doble de tono doble
0C	Toma de contacto SIA FSK
0B	Toma de contacto Modem II
0E	Toma de contacto Modem IIE e ITI
1D	Toma de contacto sencilla de tono doble
0F	Toma de contacto DMP
0D	Toma de contacto Westec*
EC	SURTEC

Todas las otras frecuencias se pueden programar utilizando los primeros dos dígitos para representar el tercer y cuarto lugar decimal.

Ejemplo:

23	2300 Hz
18	1800 Hz
14	1400 Hz
10	1000 Hz

Opción [89] a [90]: Duración de Toma de Contacto (o Saludo de Mano) y Despedida - Por Defecto [00]

Es posible que algunos paneles de control requieran una duración de toma de contacto diferente. Cada unidad tiene incrementos de 100 ms, desde 100 ms hasta un máximo de 8.1 segundos. Programe las Opciones 88 a 90 de acuerdo a la duración deseada.

00	1 segundo
01	100 ms
02	200 ms
03	300 ms
04	400 ms
0A	1 segundo.
0C	1.2 segundos...y así sucesivamente

DSC no recomienda programar duraciones de más de 1,5 segundos, ya que esto puede no ser tolerado por el panel de alarma. Para aplicaciones especiales puede ser necesario, pero cualquier duración de más de 8,1 segundos puede no ser exacta y puede no coincidir con la duración programada.

NOTE: *Estas opciones sólo afectará las tomas de contacto estables.*

Opción [89]: Duración de la toma de contacto #1
Opción [8A]: Duración de la toma de contacto #2
Opción [8B]: Duración de la toma de contacto #3
Opción [8C]: Duración de la toma de contacto #4
Opción [8D]: Duración de la toma de contacto #5
Opción [8E]: Duración de la toma de contacto #6
Opción [8F]: Duración de la toma de contacto #7
Opción [90]: Duración de la toma de contacto #8

Opción [91]: Duración Entre Saludos - Por Defecto [00]

La tarjeta de línea DRL3 usualmente esperará por las señales del panel de control durante 4 segundos antes de enviar la siguiente toma de contacto en caso de no recibir señal alguna. En ciertas aplicaciones, los paneles de control no pueden esperar el

tiempo suficiente para recibir su propia toma de contacto, especialmente si la toma de contacto está programada como la quinta o aún posterior. Programe la Opción [91] con uno de los siguientes valores:

00 Intervalo de 4 segundos
01 Intervalo de 1 segundos
02 Intervalo de 2 segundos
03 Intervalo de 3 segundos

Opción [92]: Reservada

Opción [93]: Tono de Audio Mínimo - Por Defecto [00]

Esta opción se utiliza para la detección de tono de audio en dos sentidos desde paneles de audio específicos. Esta opción deberá permanecer con su determinación por defecto a menos que el personal de Apoyo Técnico de DSC le indique lo contrario.

Opción [94]: Remoción de Dígito de Cuenta - Por Defecto [00]

Cuando la Opción 94 está configurada a 01, el dígito más significativo de un código de cuenta de 4 dígitos será removido si es una F.

Ejemplo:

Reporte estándar en formato 4/2:

1RRLLLsssssssAAAAsXssYZ

Ejemplo 1:

Opción 94 configurada a 00

El código de cuenta del panel es F245

104091ssssssF245sXssYZ

Si la Opción 94 está configurada a 01 la 'F' será reemplazada por un espacio.

Esta configuración también habilita al receptor para decodificar formatos especiales de pulsación extendida-extendida.

104091sssssss245sXssYZ

Si la Opción 94 se configura a 02 entonces el dígito más significativo de un código de cuenta de panel de 4 dígitos será removido si es un cero. Esta opción trabajará con los siguientes formatos:

Standard Pulse y DTMF(3/x, 4/x & Extendido)

FBI

Ademco Super Fast (4/8/1, 4/8)

Identificación de Contacto

ITI

SIA

Modem II

SKFSK

Ejemplo 1:

Opción 94 configurada a 02

El código de cuenta de panel es 0345

104091ssssss0345sXssYZ

Nuevo Reporte:

104091sssssss345sXssYZ

Opción [95]: Pulsación a 5 Dígitos - Por Defecto [00]

La DRL3 no puede distinguir entre 4/1, 3/2 y 3/1 con suma de verificación porque todos ellos contienen un total de 5 dígitos. Por lo tanto, esta opción debe programarse para informar a la DRL3 cuál de los 3 formatos puede ser utilizado.

El DRL3 no puede distinguir entre 4/2 y 5/1 ya que ambos cuentan con un total de 6 dígitos, por lo tanto el DRL3 debe ser programado para indicar el formato.

Valor	Configuración a 5 Dígitos	Configuración a 6 Dígitos
00	Seleccionar formato 4/1	Seleccionar formato 4/2
01	Seleccionar formato 3/2*	Seleccionar formato 4/2
02	Seleccionar formato 3/1 con suma de comprobación	Seleccionar formato 4/2
03	Seleccione formato 3/1 suma de comprobación especial **	Seleccionar formato 4/2
10	Seleccionar formato 4/1	Seleccionar formato 5/1***
11	Seleccionar formato 3/2*	Seleccionar formato 5/1***
12	Seleccionar formato 3/1 con suma de comprobación	Seleccionar formato 5/1***
13	Seleccione formato 3/1 suma de comprobación especial **	Seleccionar formato 5/1***

***NOTA:** Los mensajes de la impresora para el formato 3-2 son los mismos que los usados para el formato 4/2.*

****NOTA:** Seleccione 3/1 con suma de comprobación sólo para Radionics Fast (velocidad de 40 bauds) enviado en la toma de contacto de 2300 Hz, y 4/1 en todas las otras velocidades en bauds independientemente de la toma de contacto.*

*****NOTA:** Los mensajes de la impresora para el formato 5/1 son los mismos que los utilizados para el formato 4/1.*

Opción [96]: 4/1 Extendido - Por Defecto [00]

Programe la opción 4/1 Extended como '01' para habilitar la combinación de 2 pares redondos de formato 4/1 extendido en un reporte 4/2 para reportarlo a la automatización y a la impresora. Por ejemplo, con la Opción [96] habilitada, el tablero de control de seguridad puede transmitir la siguiente información:
1234 3
1234 3
3333 1
3333 1
El DRL3 interpretará esta información como: 1234 31. El valor por defecto '00', significa que el formato 4/1 Extendido está inhabilitado.

Opción [97]: 4/2 Extendido - Por Defecto [00]

Programe la Opción [97] como '01' para combinar dos pares cíclicos de formato 4/2 extendido en un reporte 4/3 para enviarlo a la computadora y la impresora. Programe uno de los siguientes valores: 00 4/2: Los datos en formato extendido no se combinan

01: El panel enviará:

1234 05
1234 05
0505 16
0505 16
La DRL3 interpretará esta información como 1234 516, o el panel enviará:
1234 03
1234 03
3333 01
3333 01
La DRL3 interpretará esta información como 1234 301. Tome nota de que para este formato se requiere más tiempo que para un formato 4/2 estándar. La configuración determinada por defecto para la Opción [97] es '00'; cuando se programa como '00' la opción está inhabilitada.

Opción [98]: 3/1 Extendido - Por Defecto [01]

Programe la Opción [98] como '01' para combinar 2 pares cíclicos de formato 3/1 extendido o 3/1 extendido parcial en un reporte 3/2 para enviar a la computadora y la impresora. Por

ejemplo, con la Opción [98] habilitada, el panel de control de seguridad puede transmitir la siguiente información:

123 3
123 3
333 1
333 1

La DRL3 interpretará esta información como: 123 31; la configuración determinada por defecto para la Opción [98] es '01'; cuando se programa como '00' la opción está inhabilitada.

Opción [99]: Ademco Express - Por Defecto [01]

El formato Ademco 4/1 Express puede ocasionar conflictos con el formato Sur-Gard DTMF 4/3 con suma de comprobación o con el formato FBI Super Fast sin suma de comprobación. Por lo tanto, esta opción debe programarse para informar a la DRL3 cuál de los 3 formatos se puede utilizar.

00 Sur-Gard DTMF 4/3 con suma de comprobación
01 Ademco 4/1 Express
02 FBI sin suma de comprobación

Opción [9A]: Reservada

Opción [9B]: Cancelador de Eco - Por Defecto [00]

00 Inhabilitada
01 Habilitada: Inhabilitar el cancelador de eco

Opción [9C]: Acron RS-232 - Por Defecto [01]

Cuando esta opción se programa como '00' la DRL3 convertirá la señal en formato Acron Super Fast a un formato 3/2 ó 4/2 (Ejemplo: AAAAsXssYY[DC4]). Si se programa como '01' el Acron Super Fast será enviado a la computadora como se indica enseguida:

9RRLLLssssAAAACCCCCCCCC[DC4]

Donde 9 = número de protocolo
RR = número de receptor
LLL = número de línea
ssss = espacios
AAAA = código de cuenta
CCCC = canal 1-4
CCCC = canal 5-8
[DC4] = terminador

Opción [9D]: MODEM II RS-232 - Por Defecto [01]

La DRL3 es capaz de decodificar los formatos Modem II. La toma de contacto 0B necesita ser programada como una de las tomas de contacto del DRL3 para el Modem II y la toma de contacto 0E para el Modem IIE o el Modem IIIa 2. La Opción [9D] determina el protocolo enviado a la computadora. Tome nota que esta opción afectará también al formato BFSK sólo si está programado como 00 ó 01.

00 Protocolo SG: 1RRLLLssssssAAAAXXYYYY[DC4]
01 Protocolo SG: 6RRLLLssssssAAAAXXYYYY[DC4]
02 Protocolo ModemII a SIA
03 Protocolo ModemII a SIA, y el texto es decodificado y enviado a la impresora y la computadora.

NOTE: *Asegúrese de que el software de automatización soporta las configuraciones 02 y 03 si se desea el protocolo SIA.*

Opción [9E]: Selección de Scantronics - Por Defecto [00]

Cuando esta opción se programa como '00', el formato DTMF de 14 dígitos se decodificará como Scantronics 4-8-1 con suma de comprobación. Cuando esta opción se programa como '01', el DTMF de 14 dígitos se decodificará como Scantronics 5-8-1.

Opción [9F]: Ademco High Speed RS-232 - Por Defecto [01]

Cuando esta opción se programa como '00', la DRL3 convertirá la señal en formato High Speed a formato 4/2 (por ejemplo, 1RRLLLssssssAAAAsXssYY[DC4]). Si está programada como '01' el formato Ademco High Speed será enviado a la computadora como se indica enseguida:

8RRLLLAAAAsCCCCsCCCCsC[DC4]

Donde 8 = número de protocolo
RR = número de receptor
LLL = número de línea
AAAA = código de cuenta
CCCC = canal 1-4
s = espacio
CCCC = canal 5-8
s = espacio
C = canal 9
[DC4] terminador

Opción [A0]: DTMF de 11 ó 12 dígitos (Acron or Scantronics) - Por Defecto [00]

Cuando esta opción se programa a '00', si se recibe un DTMF de 11 ó 12 dígitos, será decodificado como un formato ACRON.

Cuando esta opción está programada como '01' al recibir un DTMF de 11 ó 12 dígitos éste será decodificado como formato SCANTRONICS.

	Formato Entrante	Formato Decodificado
00	DTMF de 11 dígitos	Acron 3-8
00	DTMF de 12 dígitos	Acron 4-8
01	DTMF de 11 dígitos	Scantronics 2-8-1
01	DTMF de 12 dígitos	Scantronics 3-8-1

Opción [A1]: FBI RS-232 - Por Defecto [01]

Para habilitar la computadora para el protocolo FBI Super Fast, programe la Opción [A1] como '01'. Cuando está habilitada, el reporte de la computadora será como se indica enseguida:

JRRLLLssssssAAAATZZEss[DC4]

Donde:
J = identificador de protocolo FBI
RR = número de receptor
LLL = número de línea
s = espacios
AAAA = código de cuenta
T = tipo de zona
ZZ = número de zona en hexadecimal
E = código de evento
si E = 0 y T = 0 : escuchar

Opción [A2]: Reemplazo de Dígito - Por Defecto [00]

La Opción 77 trabaja en conjunto con la Opción A2. La Opción 77 se programa con un valor ASCII que reemplazará un dígito de código de cuenta o insertará un valor en un código de cuenta. La Opción A2 se utiliza para reemplazar un dígito o para insertar un dígito. Para reemplazar un dígito utilice 0x donde x es el dígito a ser reemplazado. Para mover un dígito utilice la Opción A2 y configure 8x donde x es la ubicación en el código de cuenta.

Opción [A3]: D6500 RS-232 - Por Defecto [00]

Esta opción se utiliza para retirar dígitos hexadecimales en reporte de automatización. La DRL3 emulará el protocolo Radionics 6500 RS-232 en formatos de pulsación (Ademco Express y Varitech solamente). Cuando la Opción A3 se configura a 01 el dígito hexadecimal será retirado de códigos de reporte de 1 dígito incluyendo Varitech 4/1.

Ejemplo 1: Código 1
Reporte de la computadora: 104091sssssss022sAsss1
Ejemplo 2: Código B
Reporte de la computadora: 104091sssssss022sOssss
Si la Opción A3 se configura a 02: el dígito hexadecimal será retirado de los códigos de reporte de 2 dígitos incluyendo Varitech 4/2.
Ejemplo 1: Código 21
Reporte de la computadora: 104091sssssss022sAss21
Ejemplo 2: Código B1
Reporte de la computadora: 104091sssssss022sOsss1
Si la Opción A3 se configura a 03: el dígito hexadecimal será retirado de los códigos de reporte de 1 y 2 dígitos incluyendo Varitech.
Si la Opción A3 se configura a 04: el dígito hexadecimal será retirado de BFSK.

NOTA: *Esta opción sólo funcionará si la Opción A4 se configura a 01.*

Ejemplo 1: Código 21
Reporte de la computadora: 604091sssssss022sAss21
Ejemplo 2: Código B1
Reporte de la computadora: 604091sssssss022sOsss1
Si la Opción A3 se configura a 05: el dígito hexadecimal será retirado en reportes de 1 dígito y BFSK.
Si la Opción A3 se configura a 06: el dígito hexadecimal será retirado en reporte a 2 dígitos y BFSK.
Si la Opción A3 se configura a 07: el dígito hexadecimal será retirado a 1 dígito, 2 dígitos y BFSK.

NOTA: *La Opción [70] debe permanecer como código de evento individual al habilitar esta opción.*

Opción [A4]: BFSK RS-232 - Por Defecto [00]
Al programar la Opción [A4] como '00', el formato BFSK será reportado como modo Radionics 6500 BFSK a la computadora; el identificador de protocolo será un 6.
Ejemplo 1: Código 21
Reporte de la computadora: 604091 022sAsss1
Ejemplo 2: Código B1
Reporte de la computadora: 604091 022sOsss1
Cuando la Opción A4 se configura a 01, el BFSK se reportará como un formato 3/1 extendido estándar, el identificador de protocolo se cambiará también de 6 a 1.
Ejemplo 1: Código 21
Reporte de computadora: 104091 022sAss21
Ejemplo 2: Código B1
Reporte de computadora: 104091 022sOssB1

Opción [A5]: Sescoa Super Speed - Por Defecto [01]
Si se configura a 00 el formato Sescoa Super Speed se inhabilitará y se habilitará el formato 4/2 con suma de comprobación.
Si se configura a 01, el formato Sescoa Super Speed se habilitará y se inhabilitará el formato 4/2 con suma de comprobación.

Opción [A6]: Ajuste de ITI - Por Defecto [00]
Cuando se configura a 01, los códigos de cuenta ITI, se convertirán a 4 dígitos removiendo el último. Por ejemplo, una cuenta de panel 23459 se convertirá en la cuenta 2345. Si el dígito más significativo de la cuenta de panel es un 0 entonces será retirado y reemplazado con un espacio. Por ejemplo, si se envía 02349 se reportará 234 para la cuenta de panel.

Opción [A7]: Silent Knight FSK2 RS-232 - Por Defecto [00]
La DRL3 proporciona dos posibles reportes a la computadora para el formato Silent Knight FSK2. La operación de esta opción se explica enseguida:

[A7] = 00	SKFSK inhabilitado SKFSK habilitado para:
[A7] = 01	SKFSK1 ERRLssssssAAAAYYssss[DC4]
	SKFSK2 Protocolo #2 CRRLssssAAAAAAYYZZss[DC4]
[A7] = 02	SKFSK habilitado para
	SKFSK1 ERRLssssssAAAAYYssss[DC4]
	SKFSK2 Protocolo #2 FRRLssssAAAAAAYYZZss[DC4]

Opciones [A8] - [AF]: Número Marcado para Transferencia en 2 Sentidos - Por Defecto [00]
Estas 8 opciones se utilizan para proporcionar el número marcado si el usuario desea transferir la llamada a otra extensión. Se pueden programar hasta 16 dígitos incluyendo dígitos de 'Comando de Característica'. Los valores en estas opciones se envían como tonos DTMF en la línea telefónica después de que la siguiente secuencia toma lugar:

1	La DRL3 ha reconocido la llamada en curso como una cuenta de audio a 2 sentidos y código de alarma.
2	El panel control de llamada ha terminado de enviar sus alarmar y cambiado a modo de audio en 2 sentidos.
3	La DRL3 llevará a cabo un accionamiento del interruptor con el valor de tiempo programado en la Opción 11 y entonces comenzará a marcar los dígitos programados en las Opciones A8-AF.

Las Opciones A8-AF deben ser programadas de la siguiente manera: Los dígitos 1-9 se programan como los números 1-9. El dígito 'A' debe ser programado si se requiere un cero en cualquier parte de la cadena de marcación ya que el dígito cero se utiliza para indicar a la tarjeta de línea que no hay más dígitos por marcar. Si se requiere un '*', (por ejemplo, *70, el comando de transferencia en algunos conmutadores PBX/PABX) programe una 'B'. De manera similar, si se requiere un '#' , programe una 'C'.
Para hacer que la tarjeta de línea espere durante 3 segundos en una cadena de marcación, programe una 'D'. Por ejemplo: para hacer que la tarjeta de línea transfiera una llamada de audio en 2 sentidos a la extensión 51386 con una pausa de 3 segundos entre el comando de transferencia y la marcación, las Opciones A8-AF se programarán como sigue:

A8 = B7	AC = 60
A9 = AD	AD = 00
AA = 51	AE = 00
AB = 38	AF = 00

Glosario

Activación del Interruptor El proceso en el que el receptor temporalmente se descuelga, usualmente en un intento por transferir la llamada telefónica.

Acuse de Recibo (ACK) Una señal enviada del receptor al panel indicando que se han recibido datos. Un acuse de recibo positivo (ACK) significa que se recibieron datos sin errores detectados. (Vea Despedida.) Un acuse de recibo negativo (NAK) significa que se recibieron datos pero se detectaron errores. Un acuse de recibo se puede enviar por paquete o por alarma.

Acuse de Recibo Negativo (NAK) Vea acuse de recibo.

AHS **Selección Automática de Toma de Contacto o Saludo de Mano (Automatic Handshake Selection)**. Se refiere a la característica del receptor que habilita a la tarjeta de línea solicitar la toma de contacto o saludo de mano a ser utilizada con un panel en particular del CPM. El CPM mantiene una base de datos de las tomas de contacto o saludos de mano más recientemente utilizados para todas las cuentas conectadas al receptor. Las tomas de contacto o saludos de mano se almacenan junto con el número telefónico del panel de alarma asociado.

Alarma Un mensaje transmitido del panel al receptor que contiene cuenta, evento, zona, usuario u otra información. Puede haber más de uno por llamada. Una alarma puede repetirse en la misma llamada (so no fue entregada de manera exitosa en un intento anterior). Una alarma contendrá uno o más paquetes. Los paquetes pueden contener rondas o información diferente. La transmisión de alarma se inicia con una toma de contacto o saludo de mano y, cuando es recibida correctamente, acusada de recibo con una despedida.

ANI **Identificación Automática de Número (Automatic Number Identification)**.

ASCII **Código Estándar Norteamericano para el Intercambio Informatico (America Standard Code for Informational Interchange).** Un código alfanumérico de siete bits extensamente utilizado en comunicaciones de datos. Con frecuencia la paridad se agrega al código de siete bits para la detección de errores.

Automatización La combinación de paquete de software y PC que se conecta al receptor para recibir eventos de alarma. La automatización se puede conectar tanto por conexión en serie directa como por TCP.

Bloque Un grupo de datos que específicamente forma uno de los elementos de una alarma. Por ejemplo: bloque de cuenta, bloque de evento o bloque de alarma. Un paquete puede contener múltiples bloques.

BP3 Un PCB del tipo de una tarjeta madre que actúa como el soporte central de una repisa de un receptor System III. El BP3 contiene enchufes a los que se pueden conectar hasta 12 DRL3s, 1 CPM3, 1 PSC3 y 2 DC/DC3s. Aún más, se pueden conectar 2 BP3s juntos para formar una configuración de 2 repisas para el receptor System III. El BP3 también contiene conexiones para una impresora en paralelo y 2 puertos COM de automatización en serie, así como una conexión Ethernet. También se le conoce como plano posterior.

C.L.A.S.S **Servicios de Señalización de Área Local Personalizada (Custom Local Area Signaling Services).** Este término se utiliza en la industria telefónica para representar todas las características de una línea telefónica, tales como Identificación de Llamante, Redireccionamiento de Llamada, Llamada Tripartita, etc.

Captura La capacidad de un receptor de almacenar comandos enviados al panel de la computadora de automatización una vez que todas las alarmas se han enviado del panel al receptor.

Centronics Un estándar de interfaz de impresora en paralelo. También se le conoce como estándar IEEE1284. Hay una interfaz Centronics implementada en el CPM3 (a través del plano posterior) para conectarse a la impresora en paralelo local.

Cliente Un lado de una conexión de enchufe TCP de dos lados. El cliente es el responsable de iniciar la conexión de enchufe con el anfitrión remoto (el servidor). La consola representa el lado cliente de la conexión de enchufe con el CPM3.

Código de Evento Un término utilizado para describir un caracter o grupo de caracteres en un reporte de automatización. Este caracter o grupo de caracteres se utiliza para representar el que evento reportado por el panel. Ejemplo 1: la automatización SG reporta un evento de alarma utilizando un código de evento de 'A', Reestablecer como as 'R', o Problema como 'T'. Ejemplo 2: reportes de automatización Sur-Gard que utilizan un reporte SIA para una alarma de robo y un código de evento 'BA'.

Colgado El proceso de liberar la línea telefónica a la conclusión de la misma (colgar).

Condición de Línea Compensación eléctrica para la distorsión de retraso de fase y atenuación exhibida por el PSTN. El acondicionamiento se lleva a cabo por medio del uso de un ecualizador.

Consola Una programa de aplicación de PC que se puede conectar al receptor y proporcionar capacidades de diagnostico y programación. Para el System III, la consola se conecta al CPM3 por medio del TCP/IP.

CPM3 Módulo de Procesamiento Central 3. El CPM3 controla toda la operación del receptor System III, lo que incluye las señales de alarma multiplexadas de las tarjetas de línea y su posterior envío a las salidas correspondientes.

Cuenta La porción de una señal que contiene la información que identifica la ubicación del propietario del panel de alarma. También se le llama número de cuenta, código de cuenta o dígitos de cuenta.

DC/DC3 La fuente de poder de c.c. del receptor del System III.

Descolgado El proceso de conectarse a la línea telefónica para contestar una llamada telefónica o para marcar un dispositivo remoto (contestando).

Despedida Un término utilizado en la industria de la seguridad para un acuse de recibo positivo.

DNIS Servicio de Identificación de Número Marcado (Dialed Number Identification Service).

Domicilio MAC **Control de Acceso a Medios (Media Access Control).** Un domicilio de 6 bits globalmente único de dispositivo que identifica un dispositivo conectado a una red Ethernet.
La asignación de domicilios MAC es gobernada por el IEEE; cualquier compañía OEM que fabrica dispositivos Ethernet debe solicitar y comprar una OUI (**Identificador Organizacionalmente Único - Organizationally Unique Identifier**), el cual consiste en un bloque de 16,777,216 domicilios MAC, todos los cuales tienen los mismos primeros 3 dígitos. Cada dispositivo Ethernet producido debe ser programado con un domicilio MAC diferente para garantizar que cada dispositivo funcionará correctamente en la red. Para el System III, el domicilio MAC se almacena en el EEPROM en serie en la tarjeta del CPM3. Es programable sólo durante el proceso de fabricación.

DRL3 Tarjeta de Línea 3 de Receptor Digital (Digital Receiver Line Card 3).

DTMF **Frecuencia Múltiple de Tono Doble (Dual Tone Multiple Frequency).** Un método de marcación que utiliza 2 juegos de 4 tonos (frecuencias) cada uno. Seleccionar un tono de cada juego produce 16 pares distintos. Estos pares se utilizan para marcar los dígitos al marcar un número telefónico.

Ethernet Un protocolo de red que incluye la más baja capa lógica de una pila de red. Este protocolo es gobernado por el IEEE y está definido en la especificación IEEE802.3. Ethernet consiste en diversas variaciones, incluyendo 10Base2, 10Base5, 10BaseT, 100BaseT y otras. 10BaseT y 100BaseT son las más significativas.

Evento El tipo especifico de alarma que está siendo reportado por el panel.

FES **Sistemas Expertos de Formato (Format Expert Systems)**. El nombre dado a una tarea del receptor que desempeña las funciones básicas de: 1. envío de tomas de contacto o saludos de mano; 2. detección del formato del panel; 3. procesamiento de la alarma el panel; 4. envío de una despedida al panel.

Formato El orden establecido con antelación de los eventos y significados de varios caracteres en una alarma transmitida de un panel a un receptor.

FSK **Modulación por Desplazamiento de Frecuencia (Frequency Shift Keying)**. Una técnica de modulación utilizada con módems de baja velocidad (de 300 a 1800 bps). La frecuencia portadora es desplazada entre dos frecuencias discretas de acuerdo con los datos en serie binarios.

HTTP **Protocolo de Transferencia Hipertexto (Hypertext Transfer Protocol)**. Un protocolo de nivel más alto dentro del conjunto de protocolos que es responsable de implementar los navegadores de red. Este es el protocolo implementado por el CPM3 para habilitar el funcionamiento de la interfaz de red.

Identificación de Llamante Un formato FSK recibido por la tarjeta de línea. Este formato se puede recibir antes del envío de tomas de contacto o saludos de mano. Los datos de Identificación de Llamante se pueden utilizar en el receptor para proporcionar información adicional a todas las alarmas recibidas durante una llamada.

IEEE 1284 Vea Centronics.

IEEE 802.3 Vea Ethernet.

Intercambia-ble en Activo Se refiere a la capacidad para agregar o retirar tarjetas especificas al o del sistema sin retirar la energía. En el System III, el CPM3, la DRL3, la DC/DC3 y el PSC3 son completamente intercambiables en activo.

Latido de Corazón Una señal periódica enviada desde las tareas de salida de automatización al software de automatización para verificar la existencia de esa salida. El periodo de este latido de corazón se controle por medio de una opción en el CPM3. De manera alternativa, el latido de corazón se refiere a la señal enviada entre dos CPM3 para verificar la presencia o la ausencia del otro.

Línea Un canal individual de una tarjeta de línea. Equivalente a una línea telefónica.

Llamada El proceso de un receptor descolgándose, recibiendo una o más alarmas y después regresando a colgado.

Marcador Otro nombre para un panel de control.

Mensaje de Automatización La información de alarma entregada por un receptor en un protocolo especifico a una computadora o red de estación central. También se le conoce como mensaje de la computadora.

Mensaje de la Computadora Vea Mensaje de Automatización.

Mensaje de la Impresora — La información de alarma entregada por un receptor a una impresora de la estación central. Esta información es generalmente encapsulada en un mensaje de texto en inglés descriptivo.

MLRF3 — El bastidor metálico que se utiliza para contener todos los otros módulos dentro de una repisa en particular del receptor System III.

MPC860 — El microprocesador de energía de PC utilizado como el procesador principal en la tarjeta del CPM3.

Multipunto — Un enlace de comunicación en un canal sencillo es compartido por varias estaciones o nodos (DVACS es una red multipunto). Sólo una estación puede transmitir a la vez.

Número de Línea Equivalente — Una opción en el receptor. Determinado por defecto, los mensajes de la impresora y de la computadora incluirán el número de tarjeta de línea. Algunas veces es necesario reportar los mensajes de la computadora y de la impresora con un número de tarjeta de línea diferente; en este caso esta opción se puede utilizar para sobrescribir el número de tarjeta de línea en los reportes de la impresora y de la computadora del receptor.

Ocupada — Un estado de una tarjeta de línea. Bajo criterios predeterminados, la tarjeta de línea se descolgará para no procesas ninguna nueva alarma.

Opciones — Un juego de parámetros configurables por el usuario que controlan la operación de un dispositivo. En el System III, tanto la DRL3 como el CPM3 contienen juegos de opciones. Las opciones **estáticas** son las mismas para todos los perfiles en una tarjeta. Las opciones **dinámicas** son únicas a cada perfil.

Panel — Un dispositivo (el sistema de alarma) en las instalaciones protegidas utilizado para transmitir alarmas al receptor.

Paquete — Un grupo de dígitos o caracteres de información en una alarma.

Perfil — Generalmente se refiere a un grupo de opciones. El receptor puede seleccionar un “perfil” basado en ciertas condiciones.

Ping — Un comando estándar de red que se puede utilizar para verificar la presencia de un dispositivo en una red, utilizando el domicilio IP del dispositivo. Ping se implementa como parte del protocolo ICMP y consiste en comandos de Petición de Eco y de Respuesta de Eco (encuesta y respuesta respectivamente).

Plano Posterior — Vea BP3.

POTS — **Sistema Telefónico Convencional (Plain Old Telephone System)**. Un acrónimo utilizado para describir una red telefónica análoga, o una línea telefónica análoga estándar.

Problema Interno — Una condición de problema generada dentro de un receptor, no enviada como una alarma del panel. Los problemas internos también se envían a los reportes de automatización y de la impresora.

Protocolo — El orden predeterminado de eventos y significados de los varios caracteres en la información transmitida de un receptor a una computadora que lleva a cabo el monitoreo.

PSC3 — Controlador 3 de Fuente de Poder.

PSTN — **Red Pública Telefónica Conmutada (Public Switched Telephone Network)**. Análoga a POTS.

PSU3 — Unidad 3 de Fuente de Poder.

Punta — Uno de los alambres utilizados en una línea telefónica. Por convención es verde.

Receptor — El equipo utilizado para recibir las alarmas enviadas de los paneles. Los receptores de Sur-Gard son el SLR y el MLR. ‘Receptor’ en ocasiones se utiliza al igual que ‘tarjeta de línea’ ya que es la tarjeta de línea la que en realidad recibe la alarma en el MLR.

Rondas — Dos o más paquetes de información de alarma utilizados para verificación de errores. Si dos paquetes (rondas) son idénticas el paquete contiene datos válidos.

RRLLL — La parte del mensaje de automatización que guarda el número de receptor y el número de tarjeta de línea. La longitud de este campo es variable y es controlada por medio de una opción tanto en la tarjeta de línea como en el CPM3.

RS-232 — Un protocolo de comunicaciones en serie punto a punto asíncrono. Se utiliza para comunicarse entre la DRL3 y una PC para la salida de depuración de la DRL3. También se utiliza para comunicarse entre el CPM3 y la computadora de automatización, y entre el CPM3 y una PC para la salida de depuración del CPM3.

Servidor — Un lado de una conexión de enchufe TCP de dos lados. El servidor es el responsable de la recepción de la conexión de enchufe con el anfitrión remoto (cliente). En general, un anfitrión que actúa como un servidor puede recibir múltiples peticiones de conexión de enchufe de cliente simultáneamente. El CPM3 actúa como un servidor tanto para la consola como para la interfaz de red (web).

SG	Sur-Gard, una marca de DSC. También se utiliza para describir un tipo en particular de reporte de automatización.
SIA	**Asociación de la Industria de la Seguridad (Security Industry Association)**. En ocasiones llamada el formato SIA que es un ejemplo de modulación FSK.
Suma de Comprobación	Datos adicionales agregados a una alarma que indican si los contenidos se recibieron correctamente. Generalmente se hace sumando todos los dígitos en el mensaje (mod 256) y reportando este dato como la suma de comprobación. Se pueden especificar diferentes metidos para calcular una suma de comprobación en formatos o protocolos específicos.
System III	Nombre dado a una sola configuración de todo el receptor, incluyendo el bastidor, el o los CPM3, la o las tarjetas de línea, la fuente de poder, etc.
Tarjeta de Línea	Una tarjeta removible e intercambiable en activo que contiene una interfaz de línea POTS que controla 1 o más líneas POTS. Para el System III, cada tarjeta de línea (DRL3) interactuará con 1 línea.
TCP/IP	**Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).** Un protocolo de comunicaciones de red estándar. En el System III, el TCP/IP se utiliza para comunicarse entre la consola y el CPM3. Se utiliza también para conectar el CPM3 a una impresora TCP (residente en la consola) y el software de automatización TCP (corre de manera independiente a la consola).
Tiempo Entre Dígitos	Un término utilizado para la recepción de formatos DTMF de pulsación. El tiempo entre dos dígitos.
Tiempo Entre Ráfagas	Un término para la recepción de formatos de pulsación. El tiempo entre dos ráfagas.
Timbre	Uno de los alambres utilizados en una línea telefónica. Por convención es rojo.
Toma de Contacto o Saludo e Mano	Una señal enviada por el receptor al panel indicando que se ha establecido una conexión. Son tonos o datos de módem.
UIB3	Tablero 3 de Interfaz de Usuario (User Interface Board 3). Una tarjeta en forma de L que se conecta al CPM3 y contiene diodos fotoemisores LED y 4 botones de presión que se utilizan para la interfaz de usuario. Esta tarjeta también se conecta directamente a la pantalla LCD.
Zona	La porción de una alarma que contiene la información que identifica la zona específica del panel que se violó.

Apéndice A - Palabras de Impresora: Opciones [60-6F]

# Hex	Palabras de Impresora
00	MEDICAL* (médica)
01	PENDANT TRANSMITTER (Transmisor pendiente)
02	FAIL TO REPORT IN (Falla para reportarse)
03	RESERVED (Reservado) (Reservada)
04	RESERVED (Reservado)
05	RESERVED (Reservado)
06	RESERVED (Reservado)
07	RESERVED (Reservado)
08	RESERVED (Reservado)
09	RESERVED (Reservado)
0A	FIRE ALARM (Alarma de incendio)
0B	SMOKE (Humo)
0C	COMBUSTION (Combustión)
0D	WATER FLOW (Flujo de agua)
0E	HEAT (Calor)
0F	PULL STATION (Estación de jaleo)
10	DUCT (Conducto)
11	FLAME (Flama)
12	NEAR FIRE ALARM (Alarma de incendio)
13	RESERVED (Reservado)
14	PANIC ALARM (Alarma de pánico)
15	DURESS ALARM (Alarma de amenaza)
16	SILENT ALARM (Alarma silenciosa)
17	AUDIBLE ALARM (Alarma audible)
18	DURESS (Amenaza)
19	DURESS (Amenaza)
1A	RESERVED (Reservado)
1B	RESERVED (Reservado)
1C	RESERVED (Reservado)
1D	RESERVED (Reservado)
1E	BURGLARY (Robo)
1F	PERIMETER (Perímetro)
20	INTERIOR (Interior)
21	24 HOUR (24 horas)
22	ENTRY/EXIT (Entrada/Salida)
23	DAY/NIGHT (Día/Noche)
24	OUTDOOR (Exterior)
25	TAMPER (Manipulación)
26	NEAR BURGLARY ALARM (Alarma de casi robo)
27	INTRUSION VERIFIER (Verificador de intrusión)
28	GENERAL ALARM (Alarma general)
29	POLLING LOOP OPEN (Bucle de encuesta abierto)
2A	POLLING LOOP SHORT (Bucle de encuesta corto)
2B	EXPANSION MODULE FAILURE (Falla de módulo de expansión)
2C	SENSOR TAMPER (Manipulación de sensor)
2D	EXPANSION MODULE TAMPER (Manipulación de módulo de expansión)
2E	SILENT BURG (Robo silencioso)
2F	SENSOR SUPERVISION FAILURE (Falla de supervisión de sensor)
30	RESERVED (Reservado)
31	RESERVED (Reservado)
32	24 HOUR NON-BURGLARY (24 horas no robo)
33	GAS DETECTED* (Gas detectado)
34	REFRIGERATION* (Refrigeración)
35	LOSS OF HEAT* (Pérdida de calor)
36	WATER LEAKAGE* (Fuga de agua)
37	FOIL BREAK* (Rotura de la película diazosensibilizada)
38	DAY TROUBLE (Problema diurno)
39	LOW BOTTLED GAS LEVEL* (Nivel bajo de gas embotellado)
3A	HIGH TEMPERATURE* (Temperatura alta)
3B	LOW TEMPERATURE* (Temperatura baja)
3C	RESERVED (Reservado)
3D	LOSS OF AIR FLOW* (Pérdida de flujo de aire)

* Utilícese sólo con el modelo System III CE.

El modelo System III CE no está listado por UL.

# Hex	Palabras de impresora
3E	CARBON MONOXIDE* (Monóxido de carbón)
3F	TANK LEVEL* (Nivel de tanque)
40	RESERVED (Reservado)
41	RESERVED (Reservado)
42	RESERVED (Reservado)
43	RESERVED (Reservado)
44	RESERVED (Reservado)
45	RESERVED (Reservado)
46	FIRE SUPERVISORY (Supervisión de fuego)
47	LOW WATER PRESSURE* (Baja presión de agua)
48	LOW CO2* (Dióxido de carbono CO_2 bajo)
49	GATE VALVE SENSOR* (Sensor de la válvula de la puerta)
4A	LOW WATER LEVEL* (Bajo nivel de agua)
4B	PUMP ACTIVATED* (Bomba activada)
4C	PUMP FAILURE* (Falla de bomba)
4D	RESERVED (Reservado)
4E	RESERVED (Reservado)
4F	RESERVED (Reservado)
50	SYSTEM TROUBLE (Problema del sistema)
51	AC LOSS (Pérdida de c.a.)
52	LOW SYSTEM BATTERY (Batería del sistema baja)
53	RAM CHECKSUM BAD (Mala suma de comprobación de la memoria RAM)
54	ROM CHECKSUM BAD (Mala suma de comprobación de la memoria ROM)
55	SYSTEM RESET (Reinicialización del sistema)
56	PANEL PROGRAM CHANGED (Programa del panel cambiado)
57	SELF-TEST FAILURE (Falla de autodiagnóstico)
58	SYSTEM SHUTDOWN (Paro del sistema)
59	BATTERY TEST FAILURE (Falla de la prueba de la batería)
5A	GROUND FAULT (Falla de tierra)
5B	BATTERY MISSING/DEAD (Batería ausente o muerta)
5C	POWER SUPPLY OVERCURRENT (Sobrecorriente de la fuente de poder)
5D	ENGINEER RESET (Reinicialización por ingeniero)
5E	RESERVED (Reservado)
5F	RESERVED (Reservado)
60	RESERVED (Reservado)
61	RESTORE ALARM (Reestablecer alarma)
62	OPENING ALARM (Alarma de apertura)
63	CLOSING ALARM (Alarma de cierre)
64	SOUNDER/RELAY (Sonador/relevador)
65	BELL 1 (Campana 1)
66	BELL 2 (Campana 2)
67	ALARM RELAY (Relevador de alarma)
68	TROUBLE RELAY (Relevador de problema)
69	REVERSING (Marcha atrás)
6A	NOTIFICATION APPLIANCE 3 CHECK (Revisión de notificación de dispositivo 3)
6B	NOTIFICATION APPLIANCE 4 CHECK (Revisión de notificación de dispositivo 3)
6C	RESERVED (Reservado)
6D	RESERVED (Reservado)
6E	SYSTEM PERIPHERAL (Periférico del sistema)
6F	POLLING LOOP OPEN (Bucle de encuesta abierto)
70	POLLING LOOP SHORT (Bucle de encuesta cerrado)
71	EXPANSION MODULE FAILURE (Falla de módulo de expansión)
72	REPEATER FAILURE (Falla de repetidor)
73	LOCAL PRINTER PAPER OUT (Impresora local sin papel)
74	LOCAL PRINTER FAILURE (Falla de impresora local)
75	EXPANSION MODULE DC LOSS (Pérdida de c.c. del módulo de expansión)
76	EXPANSION MODULE LOW BATTERY (Batería del módulo de expansión baja)
77	EXPANSION MODULE RESET (Reinicialización del módulo de expansión)
78	RESERVED (Reservado)
79	EXP. MODULE TAMPER (Manipulación del módulo de expansión)
7A	EXP. MODULE AC LOSS (Pérdida de c.a. del módulo de expansión)
7B	EXP. MODULE SELF-TEST FAIL (Falla del autodiagnóstico del módulo de expansión)

* Utilícese sólo con el modelo System III CE.

El modelo System III CE no está listado por UL.

# Hex	Palabras de impresora
7C	LOSS SUPERVISORY RF (Pérdida de RF supervisora)
7D	RESERVED (Reservado)
7E	RESERVED (Reservado)
7F	RESERVED (Reservado)
80	RESERVED (Reservado)
81	RESERVED (Reservado)
82	COMMUNICATION (Comunicación)
83	TELCO 1 FAULT (Falla de compañía telefónica 1)
84	TELCO 2 FAULT (Falla de compañía telefónica 2)
85	LONG RANGE RADIO (Radio de largo alcance)
86	FAIL TO COMMUNICATE (Falla para comunicar)
87	LOSS OF RADIO SUPERVISION (Pérdida de supervisión de radio)
88	LOSS OF CENTRAL POLLING (Pérdida de encuestamiento central)
89	VSWR (ROE)
8A	RESERVED (Reservado)
8B	RESERVED (Reservado)
8C	PROTECTION LOOP (Bucle de protección)
8D	PROTECTION LOOP OPEN (Bucle de protección abierto)
8E	PROTECTION LOOP SHORT (Bucle de protección cerrado)
8F	FIRE TROUBLE (Problema de incendio)
90	EXIT ALARM (Alarma de salida)
91	PANIC ZONE TROUBLE (Problema de pánico en zona)
92	HOLDUP ZN TROUBLE (Problema de retención en zona)
93	SWINGER TROUBLE (Problema de swinger)
94	CROSS ZONE TROUBLE (Problema de zona de cruce)
95	RESERVED (Reservado)
96	SENSOR TROUBLE (Problema de sensor)
97	LOSS OF SUPERVISORY – RF (RF – Pérdida de supervisión)
98	LOSS OF SUPERVISORY – RPM (RPM – Pérdida de supervisión)
99	SENSOR TAMPER (Manipulación de sensor)
9A	RF TRANSMITTER. LOW BATTERY (Transmisor de RF. Batería baja)
9B	SMOKE HI-SENSOR (Sensor de humo alto)
9C	SMOKE LOW-SENSOR (Sensor de humo bajo)
9D	INTRUSION HI-SENSOR (Sensor de intrusión alta)
9E	INTRUSION LOW-SENSOR (Sensor de intrusión baja)
9F	SELF TEST FAIL (Falla de autodiagnóstico)
A0	OPEN/CLOSE (Apertura/Cierre)
A1	O/C BY USER (Apertura/Cierre por usuario)
A2	GROUP O/C (Apertura/Cierre de grupo)
A3	AUTOMATIC O/C (Apertura/Cierre automático)
A4	LATE O/C (Apertura/Cierre tardío)
A5	DEFERRED O/C (Apertura/Cierre diferido)
A6	CANCEL (Cancelar)
A7	REMOTE ARM/DISARM (Activación/Desactivación remota)
A8	QUICK ARM (Activación rápida)
A9	KEYSWITCH O/C (Apertura/Cierre de interruptor de llave)
AA	RESERVED (Reservado)
AB	CALLBACK REQUEST MADE (Petición hecha de llamada de retorno)
AC	SUCCESSFUL DOWNLOAD ACCESS (Acceso de descarga exitoso)
AD	UNSUCCESSFUL ACCESS (Acceso no exitoso)
AE	SYSTEM SHUTDOWN (Paro del sistema)
AF	DIALER SHUTDOWN (Paro del marcador)
B0	SUCCESS FULL UPLOAD (Carga completa exitosa)
B1	RESERVED (Reservado)
B2	RESERVED (Reservado)
B3	RESERVED (Reservado)
B4	RESERVED (Reservado)
B5	ACCESS DENIED (Acceso negado)
B6	ACCESS REPORT BY USER (Reporte de acceso por usuario)
B7	FORCED ACCESS (Acceso forzado)
B8	EGRESS DENIED (Egreso negado)
B9	EGRESS GRANTED (Egreso concedido)
BA	ACCESS (Acceso)
BB	ACCESS (Acceso)
BC	ACCESS (Acceso)
BD	ACCESS (Acceso)

# Hex	Palabras de impresora
BE	RESERVED (Reservado)
BF	ARMED STAY (Estadía activada)
C0	KEYSWITCH ARMED STAY (Estadía armada con llave de interruptor)
C1	RESERVED (Reservado)
C2	RESERVED (Reservado)
C3	RESERVED (Reservado)
C4	RESERVED (Reservado)
C5	RESERVED (Reservado)
C6	GROUP CLOSING (Grupo en cierre)
C7	GROUP OPENING (Grupo en apertura)
C8	EXCEPTION O/C (A/C por excepción)
C9	EARLY O/C (A/C temprana)
CA	LATE O/C (A/C tardía)
CB	FAIL TO O/C (Falla en A/C)
CC	FAIL TO O/C (Falla en A/C)
CD	AUTO ARM FAIL (Falla en activación automática)
CE	O/C PARTIAL ARMED (Activación parcial de A/C)
CF	EXIT ERROR (Error de salida)
D0	USER PRESENT (Usuario presente)
D1	RECENT CLOSE (Cierre reciente)
D2	SOUNDER/RELAY DISABLED (Sonador/Relevador inhabilitado)
D3	BELL 1 DISABLE (Inhabilitar campana 1)
D4	BELL 2 DISABLE (Inhabilitar campana 2)
D5	ALARM RELAY DISABLE (Inhabilitar relevador de alarma)
D6	TROUBLE RELAY DISABLE (Inhabilitar relevador de problema)
D7	REVERSING RELAY DISABLE (Inhabilitar relevador de marcha atrás)
D8	NOTIFICATION APPLIANCE 3 DISABLED (Notificación de dispositivo 3 inhabilitado)
D9	NOTIFICATION APPLIANCE 4 DISABLED (Notificación de dispositivo 4 inhabilitado)
DA	RESERVED (Reservado)
DB	RESERVED (Reservado)
DC	RESERVED (Reservado)
DD	DIALER DISABLED (Marcador inhabilitado)
DE	RADIO TRANSMITTER DISABLED (Radio transmisor inhabilitado)
DF	REMOTE UPLOAD/DOWNLOAD DISABLED (Carga/Descarga remota inhabilitada)
E0	RESERVED (Reservado)
E1	RESERVED (Reservado)
E2	RESERVED (Reservado)
E3	RESERVED (Reservado)
E4	MESSAGE (Mensaje)
E5	SERVICE (Servicio)
E6	ZONE BYPASS (Rodeo de zona)
E7	FIRE BYPASS (Rodeo de incendio)
E8	24 HOUR ZONE BYPASS (Rodeo de zona de 24 horas)
E9	BURGLARY BYPASS (Rodeo de robo)
EA	GROUP BYPASS (Rodeo de grupo)
EB	SWINGER BYPASS (Rodeo de swinger)
EC	ACCESS ZN SHUNT (Derivación de zona de acceso)
ED	ACCESS POINT BYPASS (Rodeo de zona de acceso)
EE	RESERVED (Reservado)
EF	UNBYPASS (Eliminar rodeo)
F0	RESERVED (Reservado)
F1	MANUAL TRIGGER TEST (Prueba de activación manual)
F2	PERIODIC TEST REPORT (Reporte de prueba periódica)
F3	PERIODIC RF TRANSMISSION (transmisión de prueba periódica)
F4	FIRE TEST (Prueba de incendio)
F5	STATUS REPORT TO FOLLOW (Reporte de estado a seguir)
F6	LISTEN-IN TO FOLLOW (Escucha a seguir)
F7	WALK TEST MODE (Modo prueba de andar)
F8	OFF NORMAL CONDITION (Apagado condición normal)
F9	VIDEO TRANSMITTER ACTIVE (Video transmisor activo)
FA	RESERVED (Reservado)
FB	FIRE POINT TEST (Prueba punto de fuego)
FC	FIRE POINT NOT TESTED (Punto de fuego no probado)
FD	INTRUSION ZONE WALK TESTED (Zona de intrusión probada al andar)
FE	FIRE ZONE WALK TESTED (Zona de incendio probada al andar)
FF	PANIC ZONE WALK TESTED (Zona de pánico probada al andar)

Apéndice B - Mensajes de Estado Interno del CPM3

Description	Printer Message	Automation Message (YYZZZZ)	LCD Message
Falla del PSU3 Repisa 1	PSU 1 Failed	AT0000	PSU 1 FAIL
Reestablecimiento PSU3 Repisa 1	PSU 1 Restored	AR0000	N/A
Falla del PSU3 Repisa 2	PSU 2 Failed	AT0001	PSU 2 FAIL
Reestablecimiento PSU3 Repisa 2	PSU 2 Restored	AR0001	N/A
Falla DC/DC3 A Repisa 1	DCA 1 Failed	YP0100	DCA 1 FAIL
Reestablecimiento DC/DC3 A Repisa 1	DCA 1 Restored	YR0100	N/A
Falla DC/DC3 B Repisa 1	DCB 1 Failed	YP0101	DCB 1 FAIL
Reestablecimiento DC/DC3 B Repisa 1	DCB 1 Restored	YR0101	N/A
Falla DC/DC3 A Repisa 2	DCA 2 Failed	YP0200	DCA 2 FAIL
Reestablecimiento DC/DC3 A Repisa 2	DCA 2 Restored	YR0200	N/A
Falla DC/DC3 B Repisa 2	DCB 2 Failed	YP0201	DCB 2 FAIL
Reestablecimiento DC/DC3 B Repisa 2	DCB 2 Restored	YR0201	N/A
Batería Baja Repisa 1	12V Battery 1 Low	YT0100	BATTERY 1 LOW
Reestablecimiento Batería Baja 1	12V Battery 1 Restored	YR0100	N/A
Batería Baja Repisa 2	12V Battery 2 Low	YT0200	BATTERY 2 LOW
Reestablecimiento Batería Baja 2	12V Battery 2 Restored	YR0200	N/A
Falla Abanico Circuito Repisa 1	Fan Circuit 1 Failed	YX0100	FAN 1 FAIL
Reestablec. Abanico Circuito Repisa 1	Fan Circuit 1 Restored	YZ0100	N/A
Falla Abanico Circuito Repisa 2	Fan Circuit 2 Failed	YX0200	FAN 2 FAIL
Reestablec. Abanico Circuito Repisa 2	Fan Circuit 2 Restored	YZ0200	N/A
Falla Impresora TCP/IP Repisa 1	TCP/IP 1 Printer Failed	VZ0100	TCP 1 PRINTER FAIL
Reestablec. Impresora TCP/IP Repisa 1	TCP/IP 1 Printer Restored	VY0100	N/A
Falla Impresora TCP/IP Repisa 2	TCP/IP 2 Printer Failed	VZ0200	TCP 2 PRINTER FAIL
Reestablec. Impresora TCP/IP Repisa 2	TCP/IP 2 Printer Restored	VY0200	N/A
Falla Impresora Paralela Repisa 1	Parallel 1 Printer Failed	VZ0101	PAR 1 PRINTER FAIL
Reestablec. Impresora Par. Repisa 1	Parallel 1 Printer Restored	VY0101	N/A
Falla Impresora Paralela Repisa 2	Parallel 2 Printer Failed	VZ0201	PAR 2 PRINTER FAIL
Reestable. Impresora Par. Repisa 2	Parallel 2 Printer Restored	VY0201	N/A
Falla SG-TCP/IP Repisa 1	SG-TCP/IP 1 Failed	NT0100	SG-TCP/IP 1 FAIL
Reestablecimiento SG-TCP/IP Repisa 1	SG-TCP/IP 1 Restored	NR0100	N/A
Falla SG-TCP/IP Repisa 2	SG-TCP/IP 2 Failed	NT0200	SG-TCP/IP 2 FAIL
Reestablecimiento SG-TCP/IP Repisa 2	SG-TCP/IP 2 Restored	NR0200	N/A
Falla SG-en serie Falla 1	SG-SERIAL 1 Failed	YC0101	SG-SERIAL 1 FAIL
Reestablec. SG-en serie Repisa 1	SG-SERIAL 1 Restored	YK0101	N/A
Falla SG-en serie Repisa 2	SG-SERIAL 2 Failed	YC0201	SG-SERIAL 2 FAIL
Reestablec. SG-en serie Repisa 2	SG-SERIAL 2 Restored	YK0201	N/A
Cambio a Modo Activo	Taking Over Polling	N/A	N/A
Cambio a Modo Manual	Switching To Manual Mode	N/A	MANUAL
Cambio a Modo Normal	Switching To Normal Mode	N/A	ACTIVE
Cambio a Modo Espera	Switching To Standby Mode	N/A	STANDBY
Tarjeta de Línea Ausente	Line Card Absent	YDssOO	N/A
Tarjeta de Línea Reestablecida	Line Card Restored	SisOO	N/A
Error de Comunicación Interno (Computadora)	Computer: Inter-Comm. Error	YOssOO	N/A
Error de Comunic. Interno (Impresora)	Printer: Inter-Comm. Error	YOssOO	N/A
Error de Comunicación Interno (Consola)	Console: Inter-Comm. Error	YOssOO	N/A
Modo Actividad de Operador	User:## Entered Programming	LB00##	N/A
Encendido del CPM3 Primario	Primary CPM3 Power Up	RR0001	N/A
Encendido del CPM3 Secundario	Secondary CPM3 Power Up	RR0002	N/A
Falla del CPM3 Primario	Primary CPM3 Failure	YX0001	N/A
Reestablecimiento del CPM3 Primario	Primary CPM3 Restored	RR0001	N/A
Falla del CPM3 Secundario	Secondary CPM3 Failure	YX0002	N/A
Reestablec. del CPM3 Secundario	Secondary CPM3 Restored	RR0002	N/A
Base de Datos AHS Llena	CPM3 AHS Database Full	N/A	N/A
Falla UPS c.a. Repisa 1 (PGM dentro)	UPS AC 1 Failed	AT0102	UPS AC 1 FAIL
Reestablec. UPS c.a. Repisa 1	UPS AC 1 Restored	AR0102	N/A
Reestablec. Batería UPS Baja Repisa 1	UPS Battery 1 Restored	YR0102	N/A
Batería UPS Baja Repisa 1	UPS Battery 1 Low	YT0102	UPS BATT 1 LOW
Falla UPS c.a. Repisa 2 (PGM dentro)	UPS AC 2 Failed	AT0202	UPS AC 2 FAIL
UPS c.a. Repisa 2 Reestablecida	UPS AC 2 Restored	AR0202	N/A
Reestablec. Batería UPS Baja Repisa 2	UPS Battery 2 Restored	YR0202	N/A
Batería UPS Baja Repisa 2 (PGM dentro)	UPS Battery 2 Low	YT0202	UPS BATT 2 LOW
Sesión Consola Negada en CPM3 Primario	Primary Console Session Denied	RD0001	N/A
Sesión Consola Negada en CPM3 Secundario	Secondary Console Session Denied	RD0002	N/A
Tarjeta de Línea Ocupada	LC Programming	YBss00	N/A
Memoria Intermedia Computadora Llena	Computer Buffer Full	YBss00	N/A
Memoria Intermedia Impresora Llena	Printer Buffer Full	YBss00	N/A
Falla de Suma de Comprobación	Checksum Failed	YFss00	N/A

Apéndice C - Descripción de los Conectores de Compañía Telco

NOTE: *Todos los canales B se utilizan para audio en 2 sentido o para línea telefónica de respaldo. Las puntas 25,50 no se utilizan.*

Punta		Puerto
1	26	A Tip/Ring Channel 1
2	27	B Tip/Ring Channel 1
3	28	A Tip/Ring Channel 2
4	29	B Tip/Ring Channel 2
5	30	A Tip/Ring Channel 3
6	31	B Tip/Ring Channel 3
7	32	A Tip/Ring Channel 4
8	33	B Tip/Ring Channel 4

Punta		Puerto
9	34	A Tip/Ring Channel 5
10	35	B Tip/Ring Channel 5
11	36	A Tip/Ring Channel 6
12	37	B Tip/Ring Channel 6
13	38	A Tip/Ring Channel 7
14	39	B Tip/Ring Channel 7
15	40	A Tip/Ring Channel 8
16	41	B Tip/Ring Channel 8

Punta		Puerto
17	42	A Tip/Ring Channel 9
18	43	B Tip/Ring Channel 9
19	44	A Tip/Ring Channel 10
20	45	B Tip/Ring Channel 10
21	46	A Tip/Ring Channel 11
22	47	B Tip/Ring Channel 11
23	48	A Tip/Ring Channel 12
24	49	B Tip/Ring Channel 12

NOTE: *En el BPX3, los puertos B son los canales utilizados para audio en 2 sentidos o para línea telefónica de respaldo; consulte las opciones del DRL-3 para obtener más información.*

Apéndice D - Cuadro de Conversión DEC-HEX-BIN

Decimal	Hexadec.	Binario	Decimal	Hexadec.	Binario
000	00	0000 0000	027	1B	0001 1011
001	01	0000 0001	028	1C	0001 1100
002	02	0000 0010	029	1D	0001 1101
003	03	0000 0011	030	1E	0001 1110
004	04	0000 0100	031	1F	0001 1111
005	05	0000 0101	032	20	0010 0000
006	06	0000 0110	033	21	0010 0001
007	07	0000 0111	034	22	0010 0010
008	08	0000 1000	035	23	0010 0011
009	09	0000 1001	036	24	0010 0100
010	0A	0000 1010	037	25	0010 0101
011	0B	0000 1011	038	26	0010 0110
012	0C	0000 1100	039	27	0010 0111
013	0D	0000 1101	040	28	0010 1000
014	0E	0000 1110	041	29	0010 1001
015	0F	0000 1111	042	2A	0001 1010
016	10	0001 0000	043	2B	0010 1011
017	11	0001 0001	044	2C	0010 1100
018	12	0001 0010	045	2D	0010 1101
019	13	0001 0011	046	2E	0010 1110
020	14	0001 0100	047	2F	0010 1111
021	15	0001 0101	048	30	0011 0000
022	16	0001 0110	049	31	0011 0001
023	17	0001 0111	050	32	0011 0010
024	18	0001 1000	051	33	0011 0011
025	19	0001 1001	052	34	0011 0100
026	1A	0001 1010	053	35	0011 0101

Apéndice E - Cuadro de Caracteres ASCII

ASCII Correspondiente en Caracter Hexadecimal (Opción 70)

Código	Caracter	Código	Caracter
20	Space	49	I
30	0	4A	J
31	1	4B	K
32	2	4C	L
33	3	4D	M
34	4	4E	N
35	5	4F	O
36	6	50	P
37	7	51	Q
38	8	52	R
39	9	53	S
41	A	54	T
42	B	55	U
43	C	56	V
44	D	57	W
45	E	58	X
46	F	59	Y
47	G	5A	Z
48	H	5C	\

Apéndice F - Formatos de Comunicación del DRL3

NOMBRE	TOMA DE CONTACTO	DATOS	BAUDS	FORMATO	EXTENDIDO	DESPEDIDA
Ademco Express	Tono Doble	DTMF	DTMF	4/1(opción), 4/2	NO	1400Hz
Ademco Slow	1400Hz	1900Hz	10bps	3/1,4/1(ó 3/2),4/2	NO	1400Hz
Ademco Slow	1400Hz	1900Hz	10bps	4/2,4/1,3/1	SÍ	1400Hz
Contact ID	Tono Doble	DTMF	DTMF	4/2/1/3/2/3	NO	1400Hz
Contact ID 10 Digit	Tono Doble	DTMF	DTMF	10/2/1/3/2	NO	1400Hz
FBI Super Fast	2300Hz	DTMF	DTMF	4/3/1	NO	2300Hz
Franklin	2300Hz	1800Hz	20bps	3/1,4/1(ó 3/2), 4/2	NO	2300Hz
Franklin	2300Hz	1800Hz	20bps	4/2,4/1,3/1	SÍ	2300Hz
ITI	ITI	FSK	110/300 Bauds	-	NO	ITI
Modem II	Modem II	FSK	110 Bauds	FSK	NO	Modem II
Modem IIE	Modem II	FSK	300 Bauds	-	NO	Modem IIE
Modem IIIa[2]	Modem II	FSK	300 Bauds	-	NO	Modem IIIa[2]
Radionics	2300Hz	1800Hz	40bps	3/1,4/2	NO	2300Hz
Radionics	2300Hz	1800Hz	40bps	4/2,3/1	SÍ	2300Hz
Radionics	2300Hz	1800Hz	40bps	3/1+paridad	NO 4/2+paridad	2300Hz
Radionics	2300Hz	1800Hz	40bps	3/1+paridad 4/2+paridad	SÍ	2300Hz
RadionicsBFSK	1400Hz	FSK	42 Bauds	3/2	NO	1400Hz
RadionicsBFSK	2300Hz	FSK	42 Bauds	3/2	NO	2300Hz
S.F. Ademco	Tono Doble	DTMF	DTMF	4/8/1	NO	1400Hz
S.F. Ademco	Tono Doble	DTMF	DTMF	4/8/1 +Suma Comp	NO	1400Hz
Sescoa S. Speed	2300Hz	1800Hz	40bps	4/3+Suma Comp	NO	2300Hz
Sescoa S. Speed	2300Hz	1800Hz	40bps	4/3+Suma Comp	ID O/C	2300Hz
SIA FSK Level 1, 2, and 3.	SIA	FSK	110bps/300bps	-	-	tonal, data ACK
Silent Knight Fast	1400Hz	1900Hz	14bps	3/1,4/1 (ó 3/2), 4/2	NO	1400Hz
Silent Knight Fast	1400Hz	1900Hz	14bps	4/2,4/1,3/1	SÍ	1400Hz
Silent Knight FSK1	2300Hz	FSK	110 Bauds	4/2, 5/2, 6/2	NO	2300Hz
Silent Knight FSK1	1400/2300Hz	FSK	100 Bauds	4/2	NO	1400/2300Hz
Silent Knight FSK2	2300Hz	FSK	110 Bauds	Equiv. SIA	NO	2300Hz
Silent Knight FSK2	1400/2300Hz	FSK	100 Bauds	4/2	NO	1400/2300Hz
Sur-Gard	2300Hz	DTMF	DTMF	4/1,4/2,4/3	NO	2300Hz
Sur-Gard	Tono Doble	DTMF	DTMF	4/1,4/2,4/3	NO	1400Hz
Sur-Gard	2300Hz	DTMF	DTMF	4/3+Suma comp	NO	2300Hz
Sur-Gard	Tono Doble	DTMF	DTMF	4/3+Suma comp	NO	1400Hz
Silent Knight FSK 0	1400/2300Hz	FSK	110 Bauds	4/1	NO	1400/2300Hz
DMP Serial 1	DMP	FSK	110 Bauds	DMP	NO	DMP
DMP Serial 3	DMP	FSK	110 Bauds	DMP	NO	DMP
Varitech	2300Hz	FSK	110 Bauds	4/1,4/2	NO	2300Hz
Scantronics	1400Hz, Tono Doble	DTMF	DTMF	4/8/1,4/16/1,2/8/1,3/8/1 6/8/1,6/16/1,2/16/1,3/16/1	NO	1400Hz
Adcor	2300Hz	Pulsación	Pulsación	3/1,3/2	NO	2300Hz
Westec 1,2,3,5,6	Westec	DTMF	DTMF	Westec	NO	Westec
Surtec*	Surtec	DTMF	DTMF	Surtec	NO	Surtec

***NOTA:** Este formato non está listado por UL.*

FCC Compliance Statement

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by Digital Security Controls could void your authority to use this equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Re-orient the receiving antenna.

Increase the separation between the equipment and receiver.

Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

The user may find the following booklet prepared by the FCC useful: "How to Identify and Resolve Radio/Television Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402, Stock # 004-000-00345-4.

Important Information

This equipment complies with Part 68 of the FCC Rules and the requirements adopted by the ACTA. On the side of this equipment is a label that contains, among other information, a product identifier in the format US:AAAEQ##TXXXX. If requested, this number must be provided to the Telephone Company.

Product identifier: US:1VDAL03BSYSTEMIII

USOC Jack: RJ-21X

Telephone Connection Requirements

A plug and jack used to connect this equipment to the premises wiring and telephone network must comply with the applicable FCC Part 68 rules and requirements adopted by the ACTA. A compliant telephone cord and modular plug is provided with this product. It is designed to be connected to a compatible modular jack that is also compliant. See installation instructions for details.

Ringer Equivalence Number (REN) The REN is used to determine the number of devices that may be connected to a telephone line. Excessive RENs on a telephone line may result in the devices not ringing in response to an incoming call. In most but not all areas, the sum of RENs should not exceed five (5.0). To be certain of the number of devices that may be connected to a line, as determined by the total RENs, contact the local Telephone Company. For products approved after July 23, 2001, the REN for this product is part of the product identifier that has the format.

US: AAAEQ##TXXXX. The digits represented by ## are the REN without a decimal point (e.g., 03 is a REN of 0.3). For earlier products, the REN is separately shown on the label.

Incidence of Harm If this equipment Sur-Gard SYSTEM III causes harm to the telephone network, the telephone company will notify you in advance that temporary discontinuance of service may be required. But if advance notice is not practical, the Telephone Company will notify the customer as soon as possible. Also, you will be advised of your right to file a complaint with the FCC if you believe it is necessary.

Changes in Telephone Company Equipment or Facilities The Telephone Company may make changes in its facilities, equipment, operations or procedures that could affect the operation of the equipment. If this happens the Telephone Company will provide advance notice in order for you to make necessary modifications to maintain uninterrupted service.

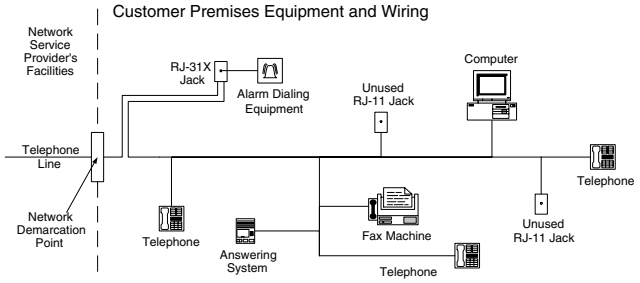
Equipment Maintenance Facility If trouble is experienced with this equipment Sur-Gard SYSTEM III, for repair or warranty information, please contact the facility indicated below. If the equipment is causing harm to the telephone network, the Telephone Company may request that you disconnect the equipment until the problem is solved. This equipment is of a type that is not intended to be repaired by the end user.

Simplex Time Recorder Co.

100 Simplex Drive, Westminster MA 01441-0001 USA, Tel: (978) 731-2500

Additional Information Connection to party line service is subject to state tariffs. Contact the state public utility commission, public service commission or corporation commission for information.

Alarm dialing equipment must be able to seize the telephone line and place a call in an emergency situation. It must be able to do this even if other equipment (telephone, answering system, computer modem, etc.) already has the telephone line in use. To do so, alarm dialing equipment must be connected to a properly installed RJ31X jack that is electrically in series with and ahead of all other equipment attached to the same telephone line. Proper installation is depicted in the figura below. If you have any questions concerning these instructions, you should consult your telephone company or a qualified installer about installing the RJ31X jack and alarm dialing equipment for you.



DSC erklærer herved at denne komponenten overholder alle viktige krav samt andre bestemmelser gitt i direktiv 1999/5/EC.

Por este meio, a DSC, declara que este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras determinações relevantes da Directiva 1999/5/EC.

"DSC bekräftar härmed att denna apparat uppfyller de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktivet 1999/5/EC".

Con la presente la Digital Security Controls dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali ed altre disposizioni rilevanti relative alla Direttiva 1999/05/CE.

"Por la presente, DSC, declara que este equipo cumple con los requisitos requeridos por la Directiva 1999/5/EC".

Hierdurch erklärt DSC, daβ dieses Gerät den erforderlichen Bedingungen und Vorrausetzungen der Richtlinie 1999/5/EC entspricht.

'Δία του παρόντος, η DSC, δηλώνει ότι αυτή η συσκευή είναι σύμφωνη με τις ουσιώδης απαιτήσεις και με όλες τις άλλες σχετικές αναφορές της Οδηγίας 1999/5/EC'.

Hierbij verklaart DSC dat dit toestel in overeenstemming is met de eisen en bepalingen van richtlijn 1999/5/EC.

Par la présente, DSC déclare que cet article est conforme aux éxigences essentielles et autres relevantes stipulations de la directive 1999/5/EC.

DSC vakuuttaa laitteen täyttävän direktiivin 1999/5/EC olennaiset vaatimukset.

Hereby, DSC, declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

The complete R & TTE Declaration of Conformity can be found at www.dsc.com/intl/rttedirect.htm.

©2004 Digital Security Controls
Toronto, Canada • **www.dsc.com**
impreso en Canadá

29007053R001