
ADVERTENCIA

Este manual contiene información muy importante acerca del uso y funcionamiento del producto e información sobre garantía y responsabilidad del fabricante.
Todo el manual debe leerse cuidadosamente.

Estación Receptora Multivínculo

Base Dx LINK RMV-04



Guía de usuario

(BaseDxLink - RMV-04.doc)

INDICE

Estacion Receptora Multivinculo	- 3-
Descripción general	- 3-
Inicio	- 4-
• Configuración Inicial	- 5-
• Configurando puertos y perifericos	- 8-
• Configuración de dispositivo Radial	-10-
• Configuración de dispositivo Telefónico	-12-
Salida de impresora	-13-
Configuración de audio del sistema	-14-
Datos Receptora	-15-
Conexión al software de gestión telefónico	-16-
Conexión al software DXNet (Opcional)	-17-
Recibiendo eventos	-17-
Analizando Señales de Radio	-19-
• Análisis de dispersión	-19-
• Análisis de repetidoras	-21-
• Análisis de señales recibidas	-22-
Eventos Internos (propios de la receptora)	-24-
Características técnicas	-25-
Guía Rápida de Conexión	-26-



ESTACIÓN RECEPTORA MULTIVÍNCULO

Descripción general

Les acercamos una estación receptora preparada para dar realmente: monitoreo sin límites. Esta receptora con Bus Multivínculo DXLink conforma el eslabón primario de la cadena de accesorios que pueden instalarse, precisamente, a través del bus mencionado.

En una misma receptora:

- Recepción de eventos vía radio , teléfono, IP, GSM en un entorno gráfico amigable.
- Funcionamiento autónomo: reloj en tiempo real, salida a impresora, buffer de eventos.
- Conectividad directa a su software de gestión telefónico.
- Software de análisis incorporado: registro e información de señales de radio, que permiten optimizar la distribución de los componentes de su propia red de monitoreo.
- Posibilidad de expansión ilimitada: Bus DX link.

De acuerdo a los módulos instalados en el Bus DX link, se reciben y muestran en pantalla todos los eventos: radiales (DxNet), telefónicos, etc.

Para administrar la información al monitoreo, puede incorporarse la receptora al software de monitoreo existente Ej. Sis, Microkey, Sims, Sam, Iris, Sigma, Alarmsoft, Maximus, Sistol, Condor , Bykom, Softguard, etc.

Exclusivo Bus DX Link

Que es el bus DX Link?

Es un bus bidireccional de alta velocidad desarrollado por DXCONTROL que le permite ir acoplando dispositivos de la misma o diferente tecnología para poder expandir sin límites la capacidad de la estación receptora.

Este bus presenta una altísima inmunidad a las interferencias electromagnéticas por lo que permite acoplar dispositivos distantes hasta 400 mts.

Un ejemplo típico de esto, es el caso de una estación de monitoreo en la planta baja de un edificio y la antena en la parte superior del edificio, varios pisos encima.

El modulo receptor de radio podrá ubicarse al pie de la antena y vincularlo a la CPU a través del bus DX Link con un simple cable multipar de 6 pares de muy bajo costo con la ventaja de utilizar la menor longitud de cable coaxil evitando de esta forma atenuación de señal en la receptora

La CPU interroga a alta velocidad cada uno de los dispositivos conectados a ella a través de este bus, por lo que la supervisión con cada uno de ellos es permanente, detectando automáticamente una posible falla en algún dispositivo y dando aviso inmediato.

Este bus, permite por ejemplo, agregar mas de una receptora radial en frecuencia diferente, o agregar más módulos de expansión de línea telefónica, hasta un máximo de 15 dispositivos.



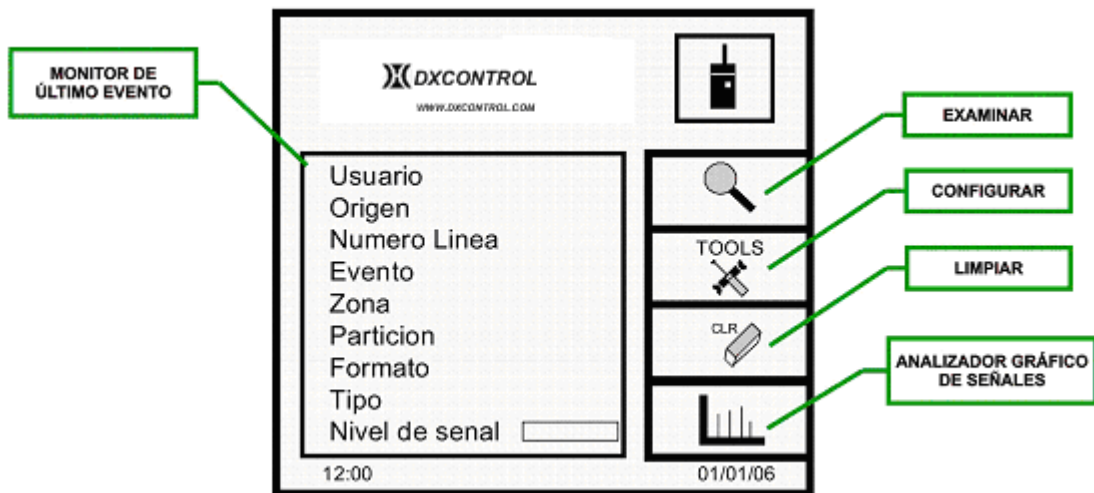
Inicio:



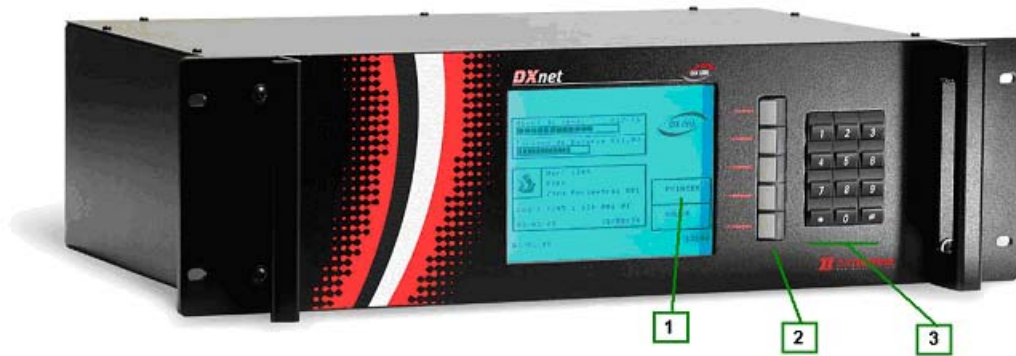
Si su estación receptora cuenta con al menos un módulo de radio, se sugiere especial atención en el tipo de conectores, cable y antena a utilizar. Sea cuidadoso en la elección: el sistema de monitoreo vía radio está conformado por todo el conjunto, no sólo la receptora y los transmisores.

IMPORTANTE: La fuente de alimentación de 12 VDC deberá ser regulada y con una capacidad de corriente no menor a 2 Amperes

Cuando alimente la receptora, en la pantalla observará por unos segundos, la inicialización del sistema: "Detección del hardware". Luego de completar la detección, automáticamente, se mostrará el menú principal.



En la pantalla principal, puede observarse la información del último evento recibido, a la vez que se permite acceder a los diferentes menús del sistema: Examinar, Configurar, Limpiar y Analizador Gráfico de Señales. Puede ingresar a cualquiera de estos menús mediante la botonera vertical, ubicada en el lateral derecho de la pantalla.



Teclas:

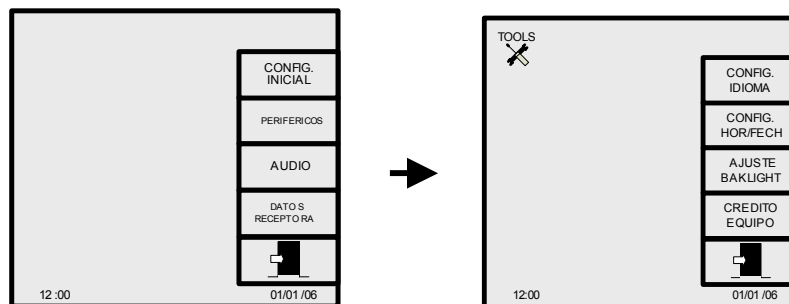
- 1) Menú de Selección / Configuración.
- 2) Teclas de selección / Navegador de Menú.
- 3) Use las teclas numéricas para ingresar los valores deseados, de acuerdo a la opción seleccionada en el menú principal.

Configurando la receptora:

Configuración Inicial

Desde el menú principal:

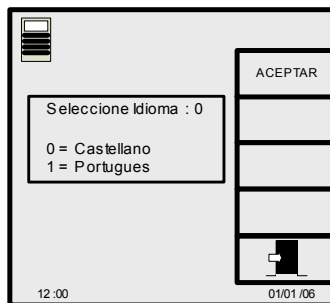
1. Ingresar a **Tools**.



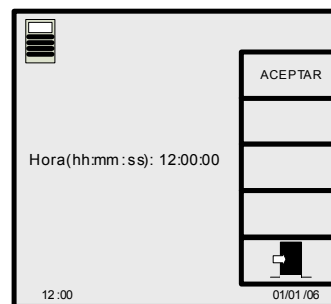
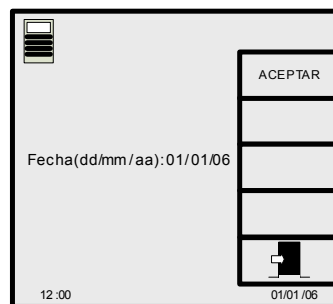
2. Seleccionar la opción **Configuración Inicial**.

Pueden modificarse los siguientes parámetros:

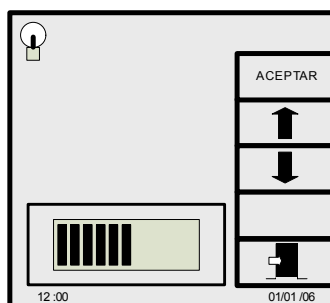
- **Idioma:** Seleccione el idioma, de acuerdo a las opciones en pantalla y presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).



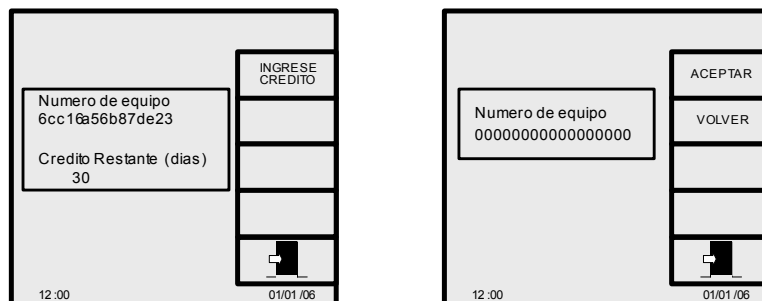
- **Fecha/ Hora:** Ingrese a la opción deseada (**Configurar Fecha ó Configurar Hora**), luego cargue la nueva hora ó fecha, desde el teclado numérico y presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).



- **Iluminación de pantalla (Back Light):** Modifique la iluminación de la pantalla de acuerdo a lo deseado, con los comandos “mayor” (↑) ó “menor” (↓) del navegador, y presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar). Al subir o bajar la iluminación de la pantalla la barra de desplazamiento horizontal indica la intensidad de la misma.



Créditos de funcionamiento (Créditos del equipo): Para obtener créditos deberá enviar a su proveedor el Número de equipo, el mismo le enviara una contraseña la cual es alfanumérica. En caso de adquirir una base en comodato la carga de créditos será de acuerdo a lo estipulado. Si la base se adquirió de manera definitiva la carga de créditos será ilimitado.



Al ingresar en este menú, si la impresora se encuentra habilitada se imprime de manera automática el texto del crédito.

Para ingresar las “letras” del código debe presionar primero la tecla “*” y luego el número correspondiente, por Ej.: Para ingresar la letra “a” se oprime “*” 1

a= * 1, b=* 2, c=* 3, d=* 4, e=* 5, f=* 6.

Una vez colocada la clave oprimir **Aceptar** (para validar la operación), en caso de ingresar un dígito erróneo oprimiendo la tecla **Volver** retrocederá el puntero para posicionarlo sobre el dígito escrito por error y pulsando el deseado cambiara automáticamente.

3. Presione **Salir**, para finalizar la configuración inicial y volver a la pantalla principal de configuraciones del sistema.

Configurando los puertos y periféricos

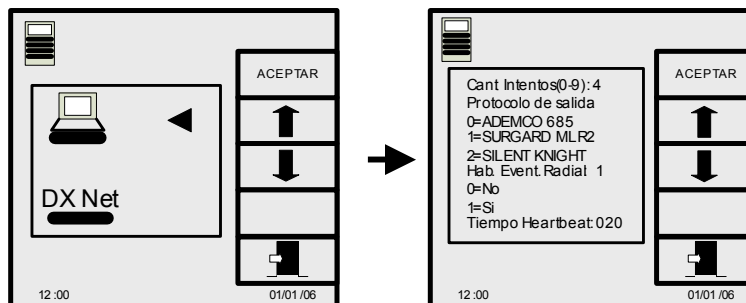
Configuración de puertos

Desde el menú principal:

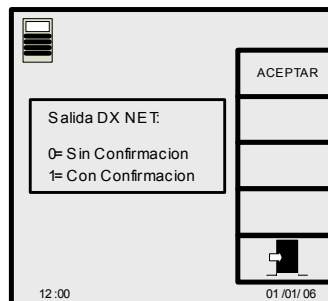
1. Ingresar a **Tools**.
2. Seleccionar la opción **Periféricos**

Pueden modificarse los siguientes parámetros:

- **Puertos:** Seleccione con las teclas del navegador, el puerto de comunicaciones que desea configurar, luego presione **Aceptar**. Esta receptora posee dos tipos de puertos, una salida DxNet (Protocolo estándar, con las mismas características de las bases receptoras convencionales DxNet) y otro puerto multiprotocolo el cual es configurable con los protocolos estándares mas utilizados por los softwares de monitoreo).



Una vez dentro de la opción, modifique con el teclado numérico, de acuerdo al protocolo que utilizará el puerto de comunicación y presione **Aceptar** o **Salir** (cancelar). Como se observa en la figura se pueden configurar la **Cantidad de intentos** que realiza la receptora para comunicar un evento al soft de monitoreo, el tipo de **Protocolo de salida** a utilizar, ya sea: ADEMCO 685, SURGARD MLR2, SILENT KNIGHT. Mediante la opción **Habilitar Evento Radial** se tiene la posibilidad de sacar por el puerto multiprotocolo también los eventos de tipo radial. Por ultimo podemos configurar el **Tiempo Heartbeat** (Es el intervalo de tiempo entre cada aviso que envía la base receptora al soft para mostrar actividad de comunicación entre si)

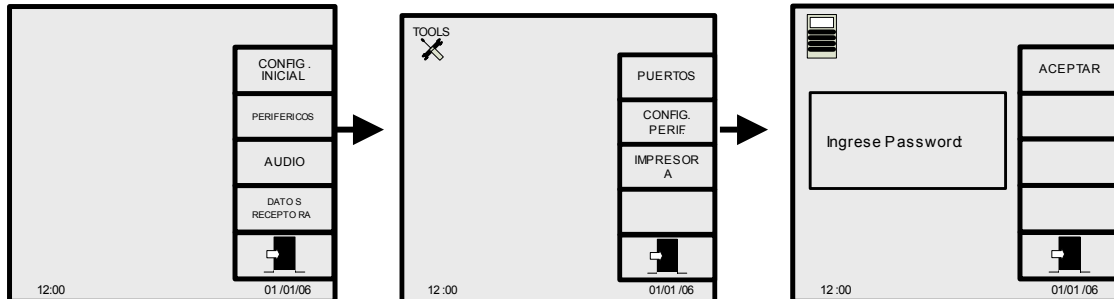


Al configurar la Salida DxNet como "0" el equipo enviara los eventos a la PC sin esperar ningún tipo de confirmación de recepción de los mismos.

Si se la configura como "1" el equipo esperara una confirmación (Acknowledge) de recepción de los eventos, por parte de la PC. Si no recibe la contestación encola los eventos hasta un máximo de 100 eventos.

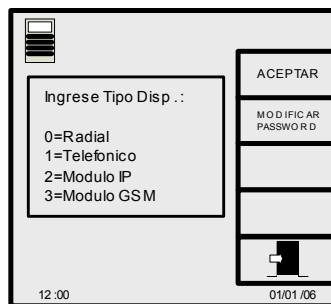
Configuración de Periféricos

1. Ingresar a **Tools**.
2. Seleccionar la opción **Config. Periféricos**.



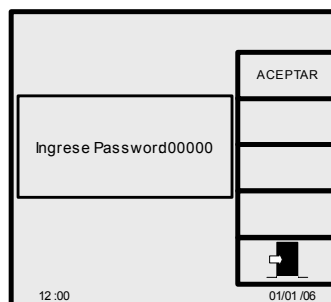
Ingresar el password correspondiente (**00000** de fabrica) y **Aceptar**.

- **Módulos periféricos:** Ingrese desde el teclado numérico, la opción que corresponda, de acuerdo al tipo de dispositivo (Módulo) que desea configurar en el bus multivínculo: Módulo Radial <0>, Módulo Telefónico <1>, Módulo IP <2>, Módulo GSM <3>. Presione **Aceptar** o **Salir**.



- **Modificar Password:** Ingrese un número de 5 dígitos para cambiar la clave que por default es “00000” y presione **Aceptar** para confirmar o **Salir**.

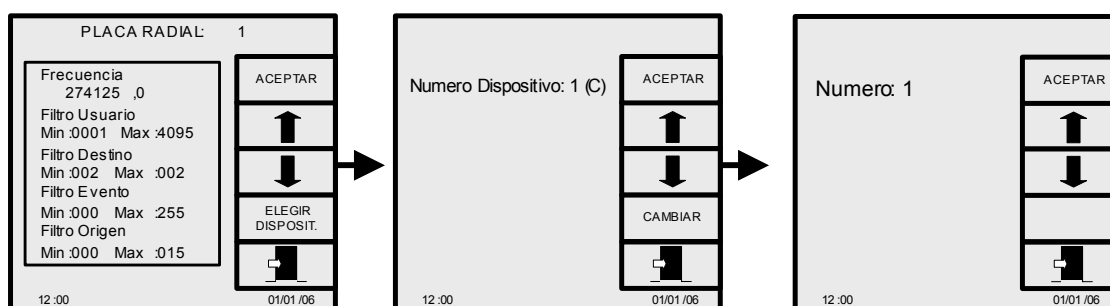
“Advertencia: Si usted olvida la clave no podrá modificar ningún tipo de parámetro de la base y deberá ponerse en contacto con su proveedor.”



Configuración de Dispositivo Radial

Desde el menú principal:

1. **Conf. Periféricos** (Módulos periféricos): Ingrese desde el teclado numérico, la opción que corresponde al Dispositivo Radial <0>.
2. Presione **Aceptar** (para ingresar a sus parámetros característicos) o **Salir** (cancelar).
3. Presione **Elegir NRO. Dispositivo**.
4. Seleccione el número de dispositivo que identifica al Dispositivo Radial que desea configurar mediante las flechas del menú y presione **Aceptar** para entrar en la configuración del mismo.



Se puede mediante la opción **Cambiar** modificar el número de Dispositivo Radial.

Importante: Se debe tener en cuenta que de fabrica todos los dispositivos salen numerados como N° 1 en caso de poseer mas de un dispositivo del mismo tipo (ya sea radial o telefónico) deben conectarse de a uno por vez al momento de instalar la base receptora y modificar este numero, ya que de lo contrario tendrá dos dispositivos con igual numeración lo cual dificultara el proceso de configuración de los diferentes módulos.

5. Dentro de la configuración del dispositivo radial seleccionado:
 - a) Cambiando de posición con las teclas del navegador, coloque el cursor en el parámetro característico que desea modificar
 - b) Ingrese el nuevo valor desde el teclado numérico.
 - c) Repita los pasos a) y b) hasta completar todos los cambios deseados.

Presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).

6. Presione **Salir**, para finalizar la configuración de periféricos y volver a la pantalla principal de configuraciones del sistema.

Parámetros:

Frecuencia: Frecuencia en MHz, del canal de recepción de radio. Dentro de un determinado rango de ajuste.

Mecanismo de filtrado para inclusión y exclusión de rangos:

Los parámetros de seteo de los filtros permiten inclusión y también exclusión de rangos de acuerdo a como se asignen los Máximos y los Mínimos.

Esta característica se da en los 4 filtros (Filtro usuario, destino, evento y origen).

- **Filtro usuario:** Para recibir eventos de cuentas de clientes que se encuentren dentro de un rango predeterminado, ingrese los números de cuenta Máx. y Min. que determinan dicho rango.
Los eventos que provengan de usuarios (cuentas de clientes) que se encuentren fuera de este rango, serán ignorados por la receptora, es decir: no serán procesados como eventos, no se mostrarán en pantalla, no se enviarán al puerto serial comunicado con el software de gestión telefónico; ni se dará aviso alguno al operador del sistema.

Ejemplo de filtro usuario:

Inclusión:

Min = 230

Max = 3400

Permitirá que ingresen eventos de los usuarios comprendidos entre 230 y 3400

Usuarios 1 a 229 = inhibidos

Usuarios 230 a 3400 = habilitados

Usuarios 3401 a 4000 = inhibidos

Exclusión:

Min = 3400

Max = 230

Filtrará eventos provenientes de usuarios comprendidos entre 230 y 3400

Usuarios 1 a 229 = habilitados

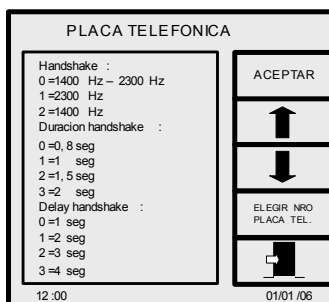
Usuarios 230 a 3400 = inhibidos

Usuarios 3401 a 4000 = habilitados

- **Filtro destino:** Se configura para que reciba los datos de aquellos destinos que se encuentren en el rango seleccionado Ej.: Min: 003 – Max: 007. Receptorará los eventos de los destinos 003 hasta el 007 inclusive.
IMPORTANTE: En la mayoría de los casos, se elige el valor Min igual al Max para que la receptora responda a una única unidad de destino.
- **Filtro Evento:** Para recibir eventos cuyos códigos se encuentren dentro de un rango predeterminado, ingrese los números de evento Máx. y Min. que determinan dicho rango.
Los eventos cuyos códigos se encuentren fuera de este rango, serán ignorados por la receptora, es decir: no serán procesados como eventos, no se mostrarán en pantalla, no se enviarán al puerto serial comunicado con el software de gestión telefónico; ni se dará aviso alguno al operador del sistema.
- **Filtro origen:** Para recibir eventos provenientes de repetidoras del sistema que se encuentren dentro de un rango predeterminado, ingrese los números de identificación de las repetidoras Máx. y Min. que determinan dicho rango.
Los eventos que provengan de repetidoras del sistema que se encuentren fuera de este rango, serán ignorados por la receptora, es decir: no serán procesados como eventos, no se mostrarán en pantalla, no se enviarán al puerto serial comunicado con el software de gestión telefónico; ni se dará aviso alguno al operador del sistema.

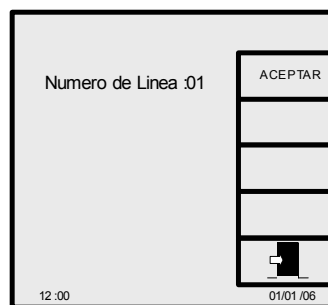
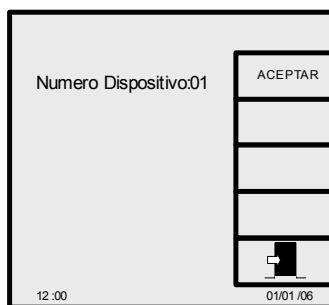
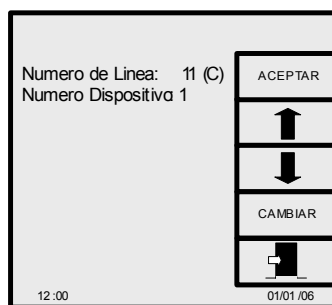
Configuración de Dispositivo Telefónico

1. Ingresar a **Tools**.
2. Seleccionar la opción **Periféricos**.
3. **Conf. Periféricos** (Módulos periféricos): Ingrese desde el teclado numérico, la opción que corresponde al Dispositivo Telefónico <1>.



4. Presione **Aceptar** (para ingresar a sus parámetros característicos) o **Salir** (cancelar).
5. Presione **Elegir Dispositivo**.
6. Ingrese el número de placa que identifica al Dispositivo Telefónico que desea configurar.
7. Presione **Aceptar** o **Salir** (cancelar).

Dentro de **ELEGIR NRO. PLACA TEL.** se encontrara la opción para seleccionar el numero de Dispositivo/Línea a configurar (mediante las flechas de selección) así como también la opción **Cambiar** para poder modificar tanto el Número de Línea como el Número de Dispositivo.



Importante: Se debe tener en cuenta que de fabrica todos los dispositivos salen numerados como N° 1 en caso de poseer mas de un dispositivo del mismo tipo (ya sea radial o telefónico) deben conectarse de a uno por vez al momento de instalar la base receptora y modificar este numero, ya que de lo contrario tendrá dos dispositivos con igual numeración lo cual dificultara el proceso de configuración de los diferentes módulos.

8. Dentro de la configuración del dispositivo telefónico seleccionado:
 - a) Cambiando de posición con las teclas del navegador, coloque el cursor en el parámetro característico que desea modificar.
 - b) Ingrese el nuevo valor desde el teclado numérico.
 - c) Repita los pasos a) y b) hasta completar todos los cambios deseados.

Presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).

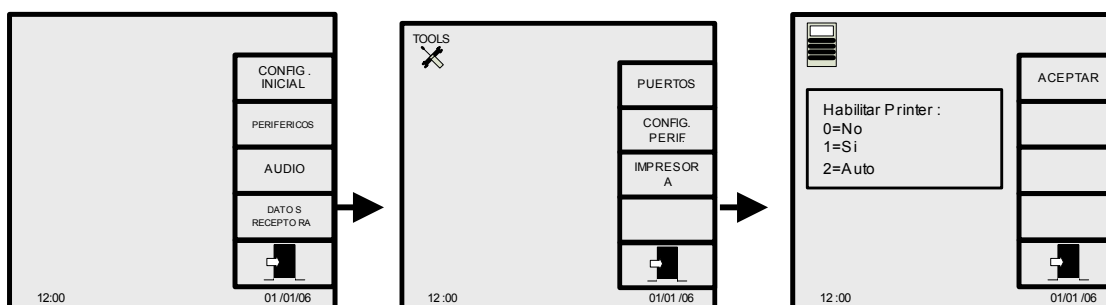
9. Presione **Salir**, para finalizar la configuración de periféricos y volver a la pantalla principal de configuraciones del sistema.

Parámetros:

- **Cantidad de Rings:** Número de rings que espera la receptora telefónica, antes de contestar una llamada.
- **Handshake (Bienvenida):** Tipo del tono de bienvenida para la llamada entrante. Este parámetro es configurable para optimizar la recepción de eventos de acuerdo al tipo de protocolo utilizado. Ej.: 1400-2300Hz, 2300Hz, 1400Hz.
- **Duración handshake:** Tiempo (en segundos) de la duración del tono de bienvenida.
- **Delay handshake (Demora):** Tiempo (en segundos) que espera la receptora telefónica antes de enviar el tono de bienvenida, respondiendo a una llamada.

Salida de Impresora

1. Ingresar a **Tools**.
2. Seleccionar la opción **Periféricos**.
3. Seleccionar la opción **Impresora**.



4. Seleccione la opción de habilitación de impresora, de acuerdo a lo deseado. Presione **Aceptar** o **Salir**.

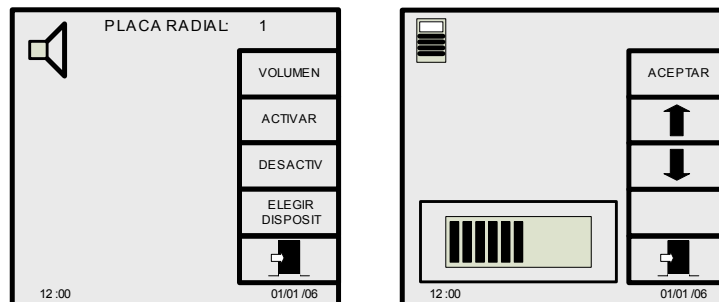
- a) Si se selecciona "**NO**" los eventos recibidos no se imprimirán.
- b) Si se selecciona "**SI**" Todos los eventos recibidos se irán imprimiendo independientemente si existe vinculo con una PC.
- c) Si se habilita la opción "**AUTO**" si imprimirán automáticamente cada vez que llegue un evento, solo cuando no exista vinculo con una PC

5. Presione **Salir**, para finalizar la configuración de periféricos y volver a la pantalla principal de configuraciones del sistema.

Configuraciones de audio del sistema

Desde el menú principal:

1. Ingresar a **Tools**.
2. Seleccionar la opción **Audio**.



Pueden modificarse los siguientes parámetros:

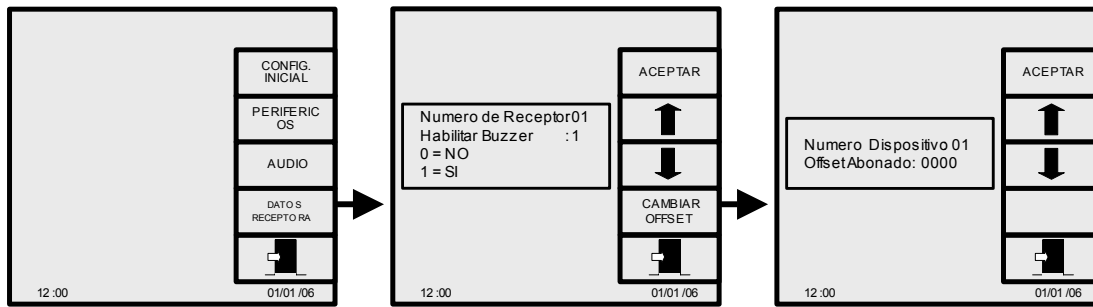
- **Activar / Desactivar:** Una vez seleccionado el dispositivo, puede habilitar la escucha, o anularla, de acuerdo a lo deseado.
- **Volumen:** Modifique el volumen del parlante de acuerdo a lo deseado, con las teclas que indican las flechas, comandos “mayor” (↑) ó “menor” (↓) del navegador. Presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).



- **Elegir Dispositivo:** Al ingresar a esta opción, puede seleccionar el módulo/ dispositivo al cual asignar la escucha. La elección se realiza con los cursores. Presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).

3. Presione **Salir**, para finalizar la configuración de audio y volver a la pantalla principal de configuraciones del sistema.

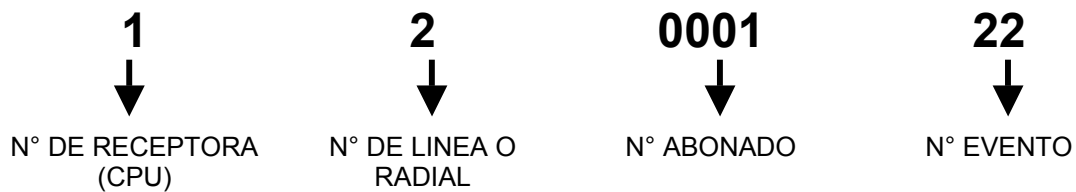
Datos de Receptora



Dentro de este menú se puede seleccionar:

- **Número de Receptor:** que identificara al equipo en el protocolo de salida (hacia la PC) ya sea Surgard, Silent knight, o Ademco 685.

Por Ej.: ADEMCO 685 - Paquete: 12 0001 22



- **Habilitar Buzzer:** Al habilitar el buzzer, en caso de falla de comunicación con el software de monitoreo, se escuchara una alarma sonora por aproximadamente 10 segundos, y en caso de continuar interrumpida la comunicación habrá una nueva alarma (dos pitidos) por cada evento nuevo recibido por la receptora. Al deshabilitar el Buzzer en caso de que ocurra algún inconveniente de comunicación no emitirá ningún aviso sonoro.

Conexión al software de gestión telefónico

La estación receptora cuenta con una salida serie configurable para comunicar con formatos compatibles de software de gestión telefónicos estándar (Ej. SIS , MICROKEY , SAMM , SIMMS , etc.).

El vínculo de conexión entre la estación receptora y el software de gestión telefónico es un cable **MH-232**, provisto junto con la receptora.



Asegúrese de verificar el correcto funcionamiento del puerto serial seleccionado en la PC del software de gestión, antes de vincular la receptora con el software.

Antes de vincular la receptora al software de gestión, el operador del sistema deberá:

- Habilitar en el software un puerto serial libre.
- Definir en el software, para esta nueva receptora (recibidor) el formato de comunicación adecuado. (De acuerdo a la compatibilidad con la estación receptora).
- Colocar la configuración apropiada en el puerto COM de la receptora.

Parámetros de comunicación serie originales (default)

Protocolo de comunicación:	Ademco 685
Velocidad:	1200 bps
Paridad:	No
Cantidad de bits de datos:	8
Bits de Stop:	1



En sistemas que utilicen equipo controlador multipuerto externo (BayTech Multiport Controller) para vincular la estación receptora con un computador, deben invertirse las líneas de transmisión y recepción de datos en el cable MH-232, las cuales suelen estar invertidas.

Conexión al software DXNet (OPCIONAL)

A través del puerto serie identificado como DXNet, es posible vincular la estación receptora a la/ las aplicaciones de software de DXNet, por medio del **cable MH- 232**.

GRAF es un software gratuito, de uso alternativo que constituye una poderosa herramienta que permite analizar el comportamiento de los enlaces radiales de toda la red DX Net.

Con **GRAF** podrá visualizar:

- Toda la información del estado de la red de monitoreo de los últimos 30 días.
- Histórico de nivel de señal individual.
- Histórico de nivel de señal grupal.

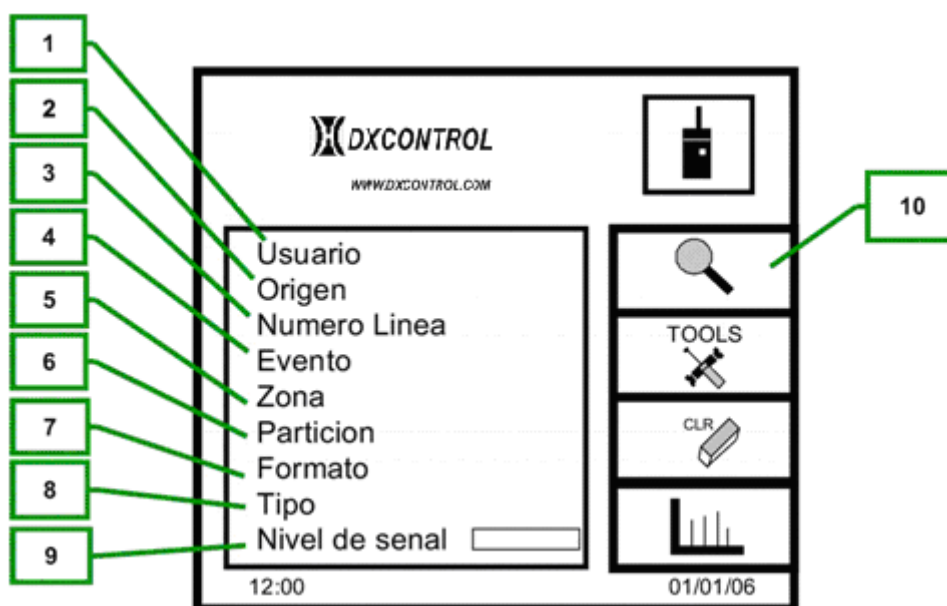
Parámetros de comunicación serie: salida DXNet

Protocolo de comunicación:	DXNet de DX CONTROL
Velocidad:	1200 bps
Paridad:	No
Cantidad de bits de datos:	8
Bits de Stop:	1

Recibiendo eventos:

Al recibir un nuevo evento en su estación receptora, la información del mismo se presenta en pantalla.

A continuación, se detalla la interpretación del display.



1. **Número del usuario** que generó el evento recibido (cuenta del cliente):
Si la estación receptora cuenta con **módulo de radio**, los **números de usuario válidos** para cada uno de los mismos serán de **0001 a 4000**.
En el caso de **módulo telefónico**, los **números de usuario válidos** son **0001 a 50625**.
2. **Origen del dato radial** recibido:
Las opciones posibles son: **Directo** ó **A través de Repetidora** (se informa en pantalla el numero de repetidora que recibió el evento).
3. **Numero de línea telefónica**, por donde ingresó el evento.
4. **Código del evento** entrante: Ejemplo: A8
Si la estación receptora cuenta con **módulo de radio**, los **códigos de evento válidos** para cada uno de los mismos son **00 a FC**. El código recibido como **FF** se identifica como TEST del equipo de radio.
En el caso de **módulos telefónicos**, los **números de evento válidos** son **0001 a 50625**.
(eventos válidos: 00 a FC para formatos 4x2 pulsado y 4x2 DTMF. Para eventos en formato Contact ID , son válidos todos los códigos dentro del rango que especifica la norma).
5. **Número de zona** donde ocurrió el evento.
6. **Número de partición** donde ocurrió el evento.
7. **Tipo de formato** del evento.
8. **Tipo de evento:**
 - * Radial
 - * Telefónico
9. Medición del **Nivel** de señal de radio
10. **Examinar eventos**

Dado que en la pantalla principal, queda la información del último evento recibido, para “examinar” alguno de los eventos recibidos anteriormente, debe ingresar en el icono del menú **Examinar (10)**.

Para borrar los datos de la pantalla principal presione **CLR**.

Examinar

Al ingresar a esta pantalla, se muestran los datos de los últimos 200 eventos recibidos, con indicación de número de cuenta, código de evento y horario en que dicho evento ingresó al sistema. En la misma pantalla, en el cuadro inferior, se muestran mayores detalles del mismo evento, y se permite con el comando **Zoom** analizar detalles del mismo.

Puede avanzar o retroceder con las teclas del navegador “anterior” (↑) ó “posterior” (↓).

Presione **ACK** para aceptar el evento o **Salir** (volver a la pantalla anterior).

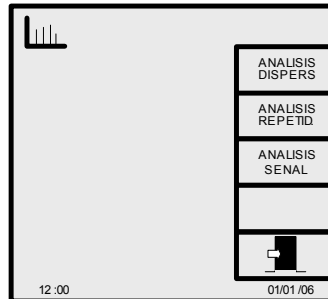


Analizando señales de radio:

Su estación receptora cuenta con software integrado de análisis dinámico de señales.

El análisis de dispersión permite evaluar la estabilidad del enlace radial de su sistema de monitoreo.

Para acceder al análisis, ingrese a la opción **Análisis gráfico de señales** desde la pantalla principal.



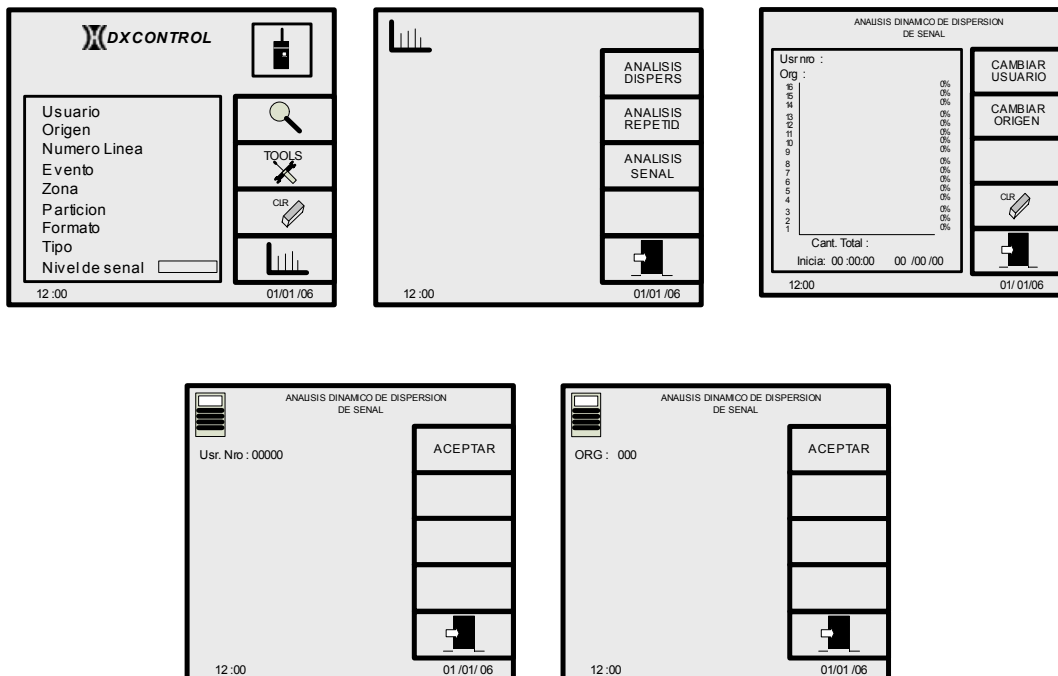
Análisis de dispersión

El análisis de dispersión, le permite evaluar la estabilidad del enlace de radio de las unidades transmisoras. Esta medición comienza a exhibir resultados válidos solo después de que el transmisor haya realizado varias transmisiones, ya que es una medición acumulativa y no en tiempo real.

Cuanto mayor sea la cantidad de transmisiones acumuladas, más exacta será la medición.

Una cantidad mínima razonable es 10 transmisiones.

Desde el menú principal:



1. Ingresar a **Análisis gráfico de señales**.

2. Seleccionar la opción **Análisis de Dispersión**.

Importante:

Si UD desea realizar una nueva medición, deberá borrar los datos anteriores que se pudieran haber acumulado con la función CLR.

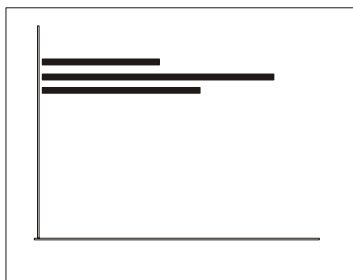
Recuerde que podrá dejar habilitada esta función y salir del menú, por lo que la misma continuará funcionando (acumulando información) y luego después de un tiempo (horas o días) revisar la medición.

Pueden modificarse los siguientes parámetros:

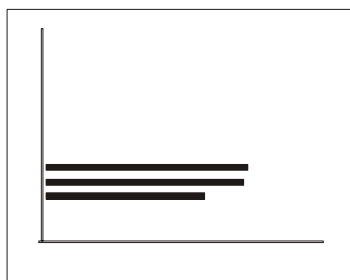
- **Cambiar Usuario:** Ingrese desde el teclado numérico, el número de usuario (cuenta de radio) que desea analizar. Presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).
- **Cambiar Origen:** Ingrese desde el teclado numérico, el número de identificación de la estación repetidora cuyas mediciones de señal desea observar. Presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).

3. Presione **Salir**, para finalizar el análisis de dispersión y volver a la pantalla principal de Análisis gráfico de señales.

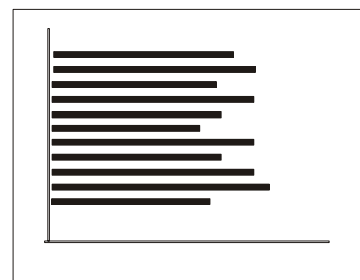
Interpretación de los gráficos:



A



B



C

El gráfico A, nos muestra un enlace estable de señal fuerte

El gráfico B, nos muestra otro enlace estable de señal débil

El gráfico C, nos muestra un enlace inestable.

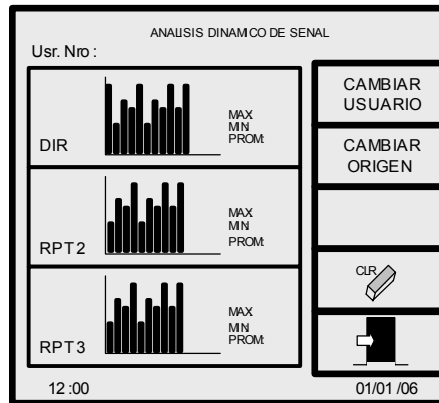
En la mayoría de los casos, los enlaces inestables o débiles son ocasionados por conectores flojos en las antenas, problemas en cables y antenas exteriores, etc.

Análisis de repetidoras

La opción de análisis de repetidoras, posibilita un análisis comparativo entre las mediciones de señal de las diferentes repetidoras del sistema; al mismo tiempo que permite analizar el nivel de las señales recibidas a través de la/ las repetidoras, respecto de las recibidas en forma directa por la propia estación receptora.

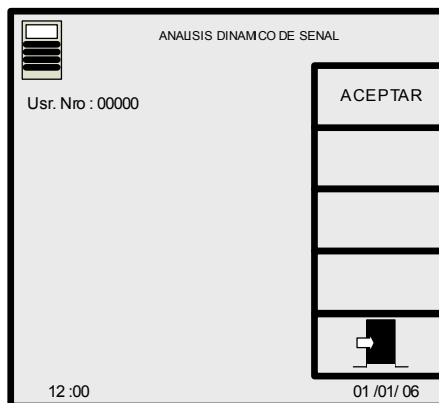
Desde el menú principal:

1. Ingresar a **Análisis gráfico de señales**.

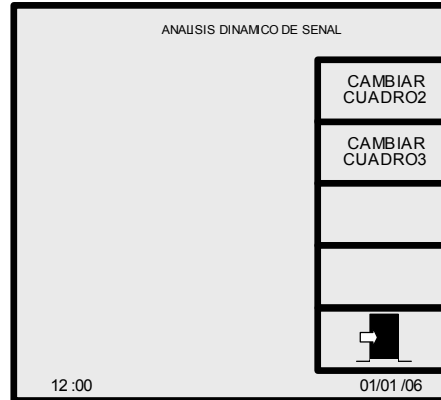


2. Seleccionar la opción **Análisis Repetidoras**.
Pueden modificarse los siguientes parámetros:

- **Cambiar Usuario**: Ingrese desde el teclado numérico, el número de usuario (cuenta de radio) que desea analizar. Presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).



- **Cambiar Origen:** Seleccione el cuadro de la pantalla de observaciones que desea modificar: **Cuadro 2** ó **Cuadro 3**.
Ingrese desde el teclado numérico, el número de identificación de la estación repetidora cuyas mediciones de señal desea observar. Presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).



3. Presione **Salir**, para finalizar las modificaciones.

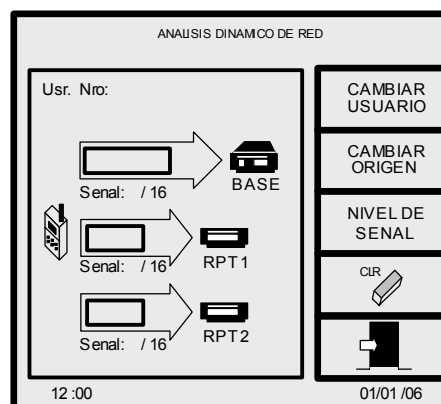
4. Presione **Salir**, para finalizar el análisis de señales de repetidoras y volver a la pantalla principal de Análisis gráfico de señales.

Análisis de señales recibidas

La opción de análisis de señal, permite analizar y comparar en tiempo real, las mediciones de señal de las diferentes repetidoras del sistema ; al mismo tiempo que permite analizar el nivel de las señales recibidas a través de la/ las repetidoras, respecto de las recibidas en forma directa por la propia estación receptora.

Desde el menú principal:

1. Ingresar a **Análisis gráfico de señales**.



2. Seleccionar la opción **Análisis Señal**.

Pueden modificarse los siguientes parámetros:

- **Cambiar Usuario**: Ingrese desde el teclado numérico, el número de usuario (cuenta de radio) que desea analizar. Presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).
- **Cambiar Origen**: Seleccione el cuadro de la pantalla de observaciones que desea modificar: **Cuadro 2** ó **Cuadro 3**.
Ingrese desde el teclado numérico, el número de identificación de la estación repetidora cuyas mediciones de señal desea observar. Presione **Aceptar** (guardar los cambios) o **Salir** (cancelar).
- **Nivel de Señal**: Se observan simultáneamente en pantalla, las señales registradas por todas las repetidoras del sistema y directas.

Usr. nro:		
Origen	Señal	Hora

CLR [pencil icon]

[arrow icon]

12:00 01/01/06

3. Presione **Salir**, para finalizar las modificaciones.

4. Presione **Salir**, para finalizar el análisis de señal en tiempo real y volver a la pantalla principal de Análisis gráfico de señales.

EVENTOS INTERNOS

Evento	Descripción
COM DXNET OK	06 Recibe confirmación de la PC cuando llega el Dato. DXNET con confirmación
COM DXNET MAL	05 No detecta la PC en el puerto de comunicaciones. DXNET con confirmación
COM PC OK	14 Idem Evento 06 pero en otro COM (multipuerto)
COM PC MAL	13 Idem evento 05 pero en otro COM. (multipuerto)
PILA BAJA	0A Detecta Pila interna baja.
PILA OK	09 Detecta Pila interna OK.
BATERIA BAJA	03 Alimentación baja
BATERIA OK	04 Alimentación OK.
CORTE DE LINEA	20 Línea Telefónica Cortada.
REPOSICION DELINEA	30 Línea Telefónica OK
EN FRECUENCIA	50 Radial OK.
FUERA DE FRECUENCIA	51 Fuera de Frecuencia.
DATO RX ERRONEO	10 Error en Dato Telefónico Recibido.
BASE INICIALIZANDO	66 Inicialización Base.
FALLO DISPOSITIVO RADIAL	70 Error en Dispositivo Radial.
FALLO DISPOSITIVO TELEFONICO	71 Error Dispositivo Telefónico.
RADIO ON	72 Dispositivo Radial OK.
TELEFONICO ON	73 Dispositivo Telefónico OK.
NO HAY DATO TELEFONICO	40 No se obtienen datos de Telefónicos.(Llamada Telefónica sin Datos).
NO HAY PAPEL	80 No Hay Papel en Impresora.
HAY PAPEL	81 Papel Ok en Impresora.
IMPRESORA OFF LINE	82 Impresora Ocupada. (Los eventos se cargan en cola de Impresión).
IMPRESORA ON LINE	83 Impresora On-Line
CANAL BLOQUEADO	84 Canal de Recepción Radial Bloqueado.
CANAL DESBLOQUEADO	85 Canal de Recepción Radial OK.

- Todos los eventos descritos salen como **usuario: 0000** por el puerto de comunicaciones al software de gestión telefónico, al mismo tiempo que se imprimen (para esto debe estar habilitada la salida de impresora). Los mismos se presentan también en la pantalla de la base receptora.



Características Técnicas

Módulo Receptor de Radio	
Sensibilidad	= < .22 uV a 12 dB sinad.
Rechazo de Inter. Modulación	= > 60 dB.
Rechazo de frecuencias espurias	= > 60 dB.
Bloqueo	= > 86 dBuV
Radiaciones no esenciales	= < -40 dBm
Tipo de receptor	Sintetizado, superheterodino de doble conversión
Rango de frecuencia	Según normas vigentes en el país
Monitor de audio	On board
Medición de nivel de señal	Conversor A/D de alta velocidad
Tipo de modulación	FSK
Espacio entre canales	10 KHz ó 12.5 KHz
Rango de temperatura	-10 ... +55 °C
Entrada de alimentación	Conector tipo housing, 2 filas 2 pines.
Tensión de alimentación	13 VCC ± 10% (Ver NOTA ¹)
Protocolo de recepción	propiedad de DX CONTROL
Otras Características	
Visualización de eventos	Display LCD 320 x 240 dots
Registro acumulativo en pantalla	200 eventos (últimos)
Protocolos de salida (Compatibilidad con software telefónico)	Ademco 685, Surgard MLR2, Silent Knight
Formatos de comunicador telefónico	4+2 pulsado, 4+2 DTMF (Ademco Express), Contact ID (CID)
Programación de parámetros de operación	Teclado en panel frontal
Memoria	No volátil (tipo Flash)
Parámetros de comunicación serie DX Net	
Velocidad	1200 bps
Paridad	No
Cantidad de bits de datos	8
Bits de Stop	1
Protocolo de comunicación	Propiedad de DX CONTROL
Parámetros de comunicación serie Multiprotocolo	
Velocidad	1200 bps
Paridad	No
Cantidad de bits de datos	8
Bits de Stop	1
Protocolo de comunicación	ADEMCO 685 / Silent Knigh/ Surgard mlr2

Guia rápida de conexionado

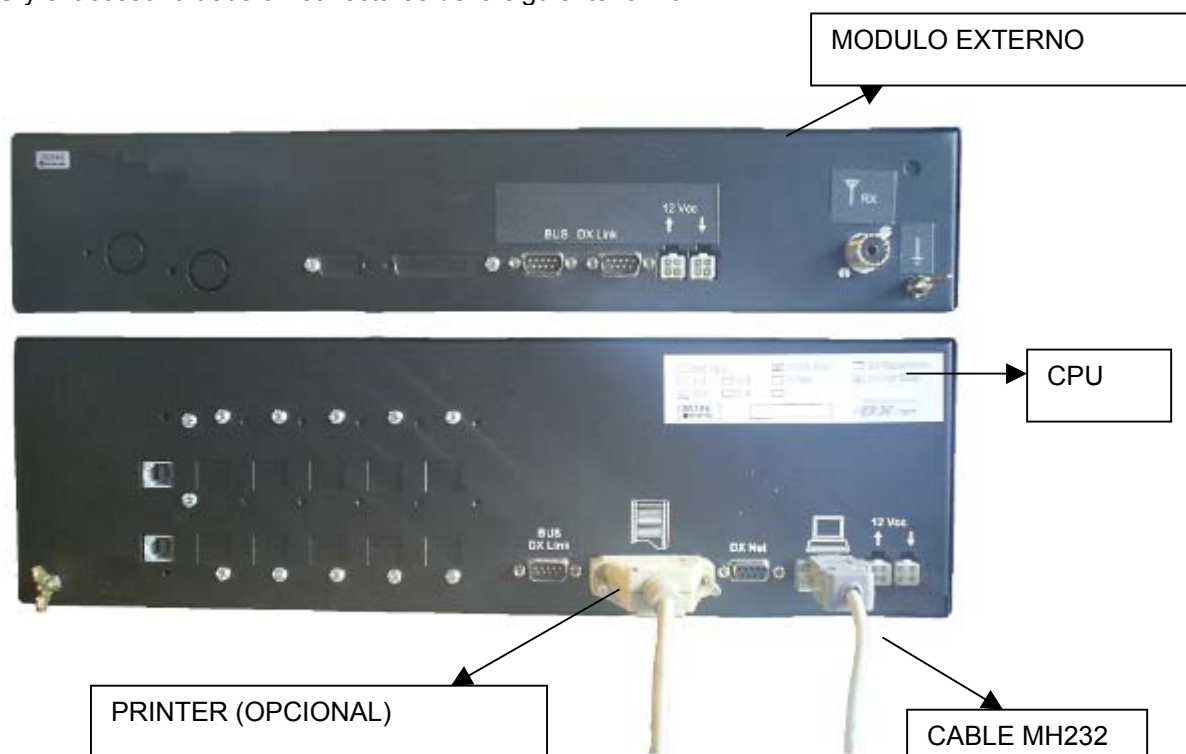


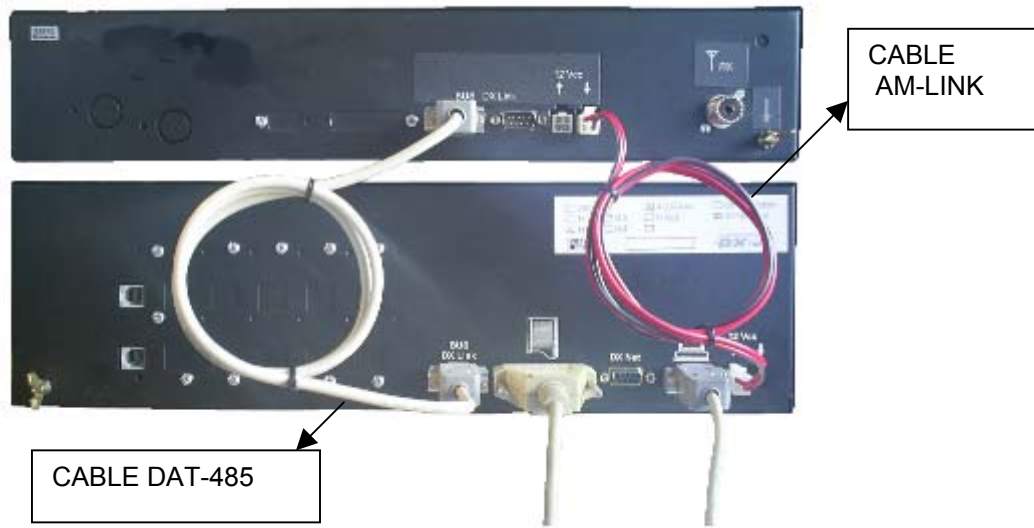
Importante

El conexionado entre los diferentes módulos deberá realizarse en ausencia de alimentación de 12 Vcc.

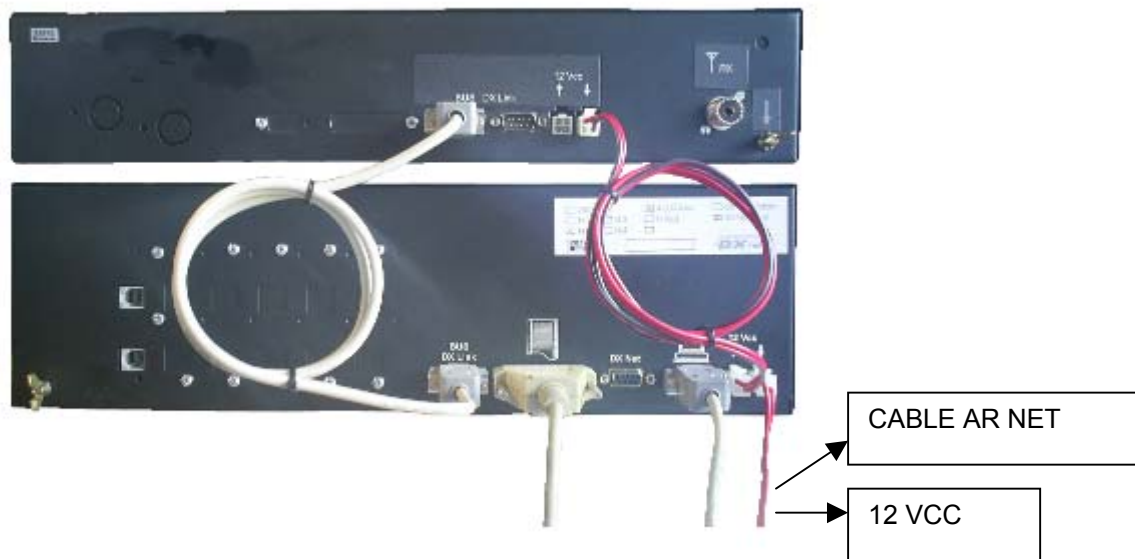
Conexionado entre módulos:

La CPU y el accesorio deberán conectarse de la siguiente forma





La alimentación externa de 12 V deberá ingresar siempre al CPU, y luego de allí, alimentar Los módulos externos.



©Copyright DX CONTROL S.A., 2006

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción, adaptación o traducción sin permiso previo por escrito, salvo lo permitido por las leyes de derechos de autor (Copyright).

La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso.
DX CONTROL S.A. no se hará responsable de los daños directos, indirectos, incidentes, consecuentes o de cualquier otro perjuicio, que pueden estar relacionados con el suministro o uso de este material.

DX CONTROL S.A. no asumirá la responsabilidad ante el comprador de este producto, ni ante terceros por daños, pérdida, costos o gastos devengados por el comprador o por terceros; como consecuencia de accidentes, uso inadecuado o maltrato de este producto, modificaciones no autorizadas, reparaciones, alteraciones o por no cumplir a la letra con las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento de DX CONTROL.

La garantía para los clientes internacionales, es la misma que para los clientes en Argentina. DX CONTROL S.A. no será responsable por los costos de aduana, fletes, impuestos etc. que puedan ser aplicados

www.dxcontrol.com

