

Descripción General	2
Instalación y Prueba de conexión TCP/IP	2
Instalación del software.....	2
Comprobando la conexión TCP.....	3
Operación del Teclado remoto	3
Estableciendo la conexión por SMS.....	3
Operando el teclado en Modo Usuario	4
Operando el teclado en Modo Programación en DSC.....	4
Consultar o programar una sección en DSC.....	5
Operando el teclado en Modo Programación en Paradox.....	6
Consultar o programar una sección en Paradox.....	6
Downloading de programación	7
Como opera el Downloading.....	7
Procedimiento para Downloading.....	8
Crear una plantilla para Downloading para DSC.....	9
Crear una plantilla para Downloading para Paradox.....	9

Descripción General

Consultar o alterar la programación, hacer un downloading o simplemente armar y desarmar remotamente un panel DSC® o un panel Paradox® en instalaciones sin línea telefónica es ahora muy simple.

El KeyPad es un software de aplicación que se comunica mediante una conexión TCP/IP con la placa CKBD (instalada en un comunicador) o con el Nt-Link simulando un teclado con distribución similar a un PC1555 (para DSC®) y a un K636 (para Paradox®).

La operación es como estar frente al teclado del panel, puede generar eventos de prueba, consultar o alterar la programación de cualquier sección.

Permite el “downloading” por medio de plantillas de programación, facilitando la puesta en operación de paneles recién instalados.

Una conexión TCP directa sin servidores intermedios permite su uso sin intervención de terceros, por ejemplo, el asociado a un monitoreo mayorista puede conectarse en cualquier momento sin intervenciones de operadores, inclusive durante el downloading inicial.

Establecer la conexión es simple, un SMS conteniendo clave, dirección IP y Puerto basta para que el comunicador abra un Socket TCP contra la aplicación en PV.

El comunicador es el vínculo de enlace, durante la operación controla el enlace y lo desarma si no hay actividad o ante la llegada de un evento desde el panel.

En resumen, Nt-Com provee una solución simple, directa y económica creada con foco en el soporte a paneles sin línea telefónica, un mercado de marcado crecimiento.

En este documento se describe la instalación del software KeyPad y los procedimientos de uso.

Instalación y Prueba de conexión TCP/IP

Instalación del software

Descargue el instalador ntkeypad_v1.0.0_Setup.exe (disponible en www.nt-sec.com solapa “descargas”) y ejecute el mismo, el software se instala y crea 2 accesos directos en el escritorio uno para Paneles DSC y otro para Paneles Paradox.

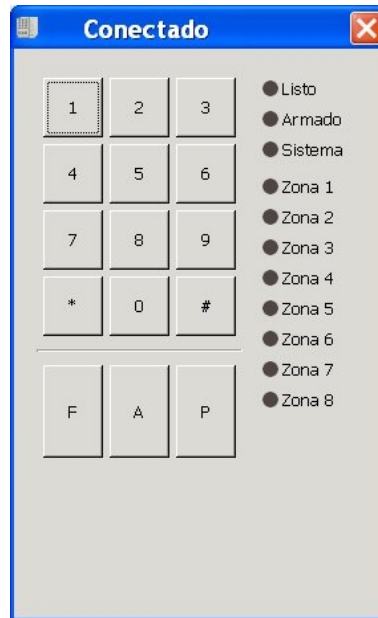
En el ruteador de entrada abra un puerto en modo TCP dirigido hacia la PC, marque una excepción en el firewall para el puerto elegido.

Vaya a Inicio→Programas→Nt-Sec→KeyPad→Config y configure ese puerto con la aplicación, por ejemplo 8042 en el ejemplo siguiente, dé OK para cerrar la configuración



Comprobando la conexión TCP

Abra DSC KeyPad desde el escritorio, el teclado debe abrir como desconectado, desde una ventana DOS abra una conexión TELNET hacia su IP pública y puerto, Ej.: >telnet 190.31.96.34 8042; si el router fue correctamente configurado y el firewall está abierto en ese puerto el teclado debe pasar a conectado:



Cierre la ventana DOS, el teclado pasa a desconectado.

Operación del Teclado remoto

Estableciendo la conexión por SMS

Es el comunicador el que debe iniciar la conexión ya que la única dirección IP / puerto conocido es el de la PC donde corre KeyPad.

El SMS tiene la estructura habitual de los comandos de programación Nt-Com, para este caso:

Prog#pppp#keypad:ipaddress,port

Donde:

pppp: Clave de programación del comunicador, (7764 de fábrica)
ipaddress: Dirección IP pública o nombre de dominio del lugar
port: Puerto abierto en el ruteador.

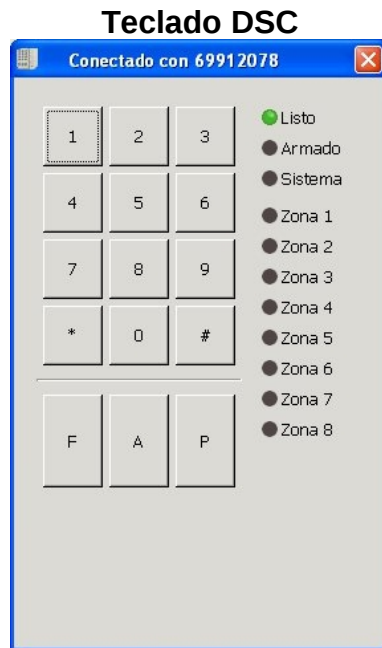
El procedimiento es consiste en:

- Abrir KeyPad (queda en "Esperando Conexión")
- Enviar el SMS al comunicador con dirección IP / puerto
- Aguardar a la conexión

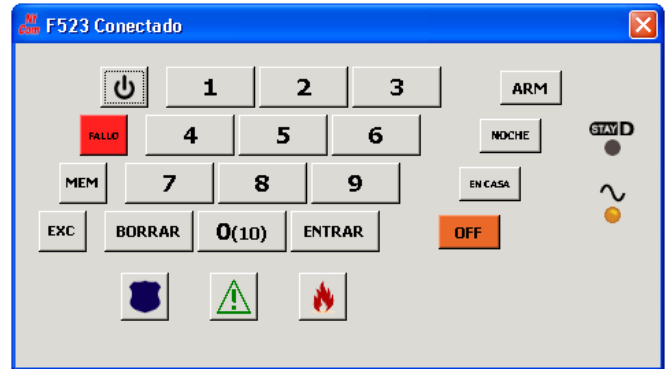
En nuestro ejemplo con clave de fábrica sería:

Prog#7764#keypad:ntsecamp.dyndns.org,8042

Utilice la clave de programación propia, la IP pública y el puerto que TCP abierto, cuando el comunicador abra la conexión TCP el teclado pasa a:



Teclado Paradox



Note que el teclado abre identificado con el número de serie del comunicador

Operando el teclado en Modo Usuario

El teclado abre en Modo Usuario, cada tecla oprimida genera un “Beep” de realimentación auditiva y se envía por la conexión TCP a la placa CKBD o al Nt-Link y esta “oprime” la tecla en el KeyBus del panel.

Las respuestas retornan a la aplicación para actualizar los Leds y/o Buzzer del teclado remoto.

Salvo en los tiempos de respuestas por las demoras en la conexión TCP, opera exactamente como si estuviese frente al teclado en la instalación del cliente.

Puede usar el teclado numérico de la PC para accionar las teclas, pero recomendamos el uso del Mouse, por ser mas lento en general las demoras de TCP son menos percibidas.

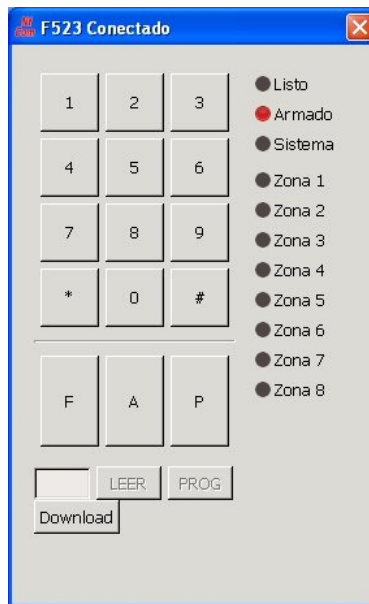
Tenga en cuenta que las teclas F, A y P en este modo generan un evento de Incendio, Médica o Pánico, cuando el comunicador detecta la actividad del panel desconecta el teclado remoto para enviar el evento.

Operando el teclado en Modo Programación en DSC

Cuando el Teclado Remoto detecta la secuencia de ingreso a programación (*8XXXX) aguarda la respuesta del panel bloqueando el teclado, y se habilita nuevamente en modo programación si el panel acepta la clave.

Si la clave es errónea permanece bloqueado 30 segundos, espere antes de intentar nuevamente.

Mientras el panel está en programación se despliegan 3 teclas adicionales y el cuadro de ingreso de sección, para salir de programación oprima [#] con sección vacía.



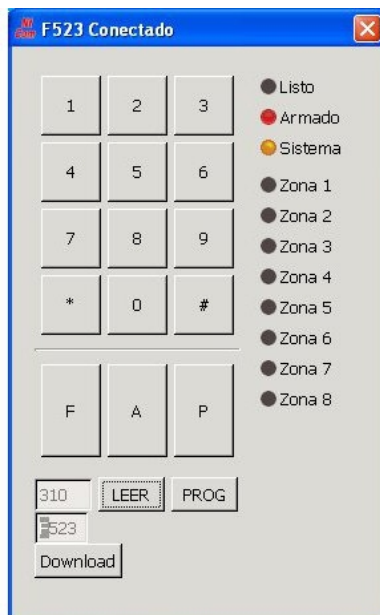
Consultar o programar una sección en DSC

Ingrese el número de sección, al tercer dígito se habilita la tecla LEER, si comete un error durante el ingreso de la sección, oprima [#] para borrar e iniciar nuevamente.

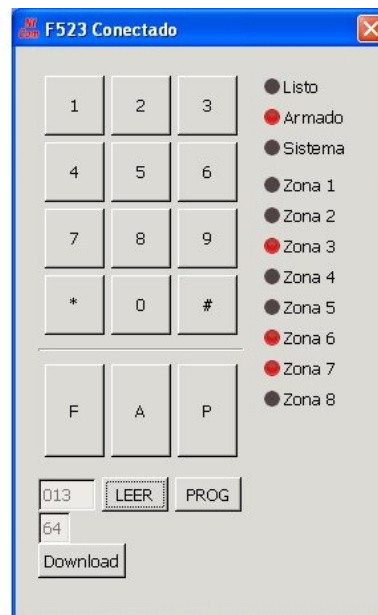
Al oprimir LEER la sección se envía a placa CKBD o al Nt-Link y el cuadro se borra como indicación que está a la espera de respuesta, luego de unos instantes se muestra la sección y su contenido en formato hexadecimal.

Si la sección es inexistente no hay respuesta desde la placa CKBD o al Nt-Link, la sección permanece vacía a la espera de un nuevo ingreso.

Si se trata de una sección del tipo “Flag” los Leds de zona iluminan de acuerdo al contenido



Sección tipo “Bytes”



Sección tipo “Flag”

Para cerrar la sección sin alterar el contenido oprima [#], el teclado vuelve al modo programación.

Para cambiar una sección tipo Byte ingrese la nueva programación, puede usar las teclas F y P para retroceder o avanzar el cursor, la tecla [*] cambia a modo hexadecimal o decimal, cambiando la leyenda de las teclas 1 a 6.

En una sección del tipo Flag, use las teclas 1 a 8 para alterar la selección, los Leds y el hexadecimal cambian en concordancia.

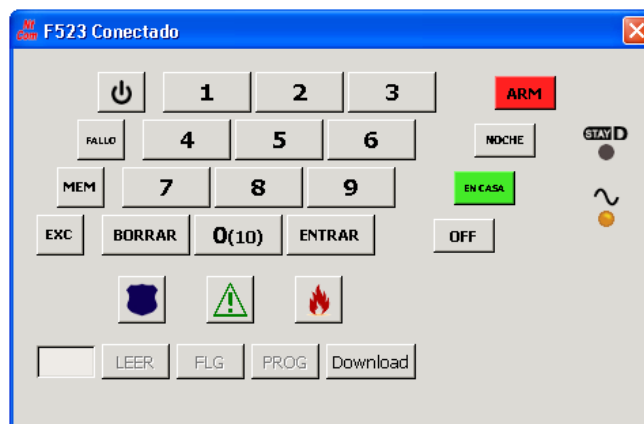
Realizados los cambios oprima PROG, el cuadro contenido se borra al enviar el comando, al recibir confirmación del panel vuelve a mostrar el contenido.

Operando el teclado en Modo Programación en Paradox

Cuando el Teclado Remoto detecta la secuencia de ingreso a programación ([Entrar] XXXX) aguarda la respuesta del panel bloqueando el teclado, y se habilita nuevamente en modo programación si el panel acepta la clave.

Si la clave es errónea permanece bloqueado 30 segundos, aguarde antes de intentar nuevamente.

Mientras el panel está en programación se despliegan 4 teclas adicionales y el cuadro de ingreso de sección, para salir de programación oprima [Borrar] con sección vacía.



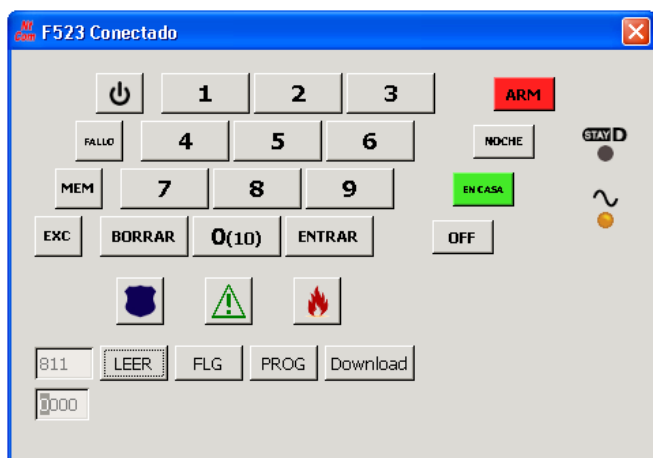
Consultar o programar una sección en Paradox

Ingrese el número de sección, al tercer dígito se habilita la tecla LEER si la sección es del tipo Byte o la tecla FLG si la sección es del tipo Flag, si comete un error durante el ingreso de la sección, oprima [Borrar] para borrar e iniciar nuevamente.

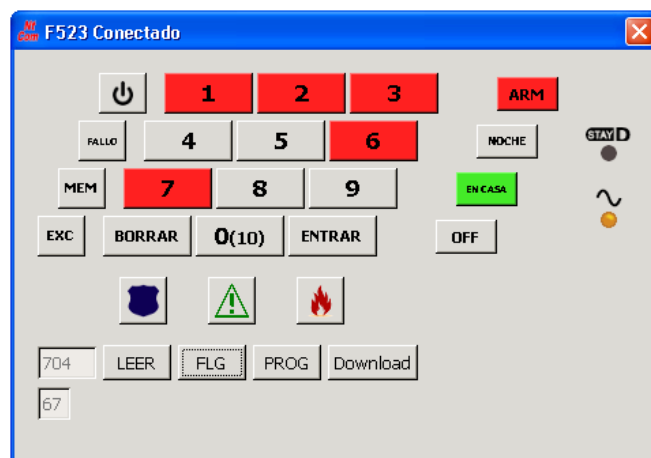
Al oprimir LEER o FLG la sección se envía a placa CKBD o al Nt-Link y el cuadro se borra como indicación que está a la espera de respuesta, luego de unos instantes se muestra la sección y su contenido en formato hexadecimal.

Si la sección es inexistente no hay respuesta desde la placa CKBD o al Nt-Link, la sección permanece vacía a la espera de un nuevo ingreso.

Si se trata de una sección del tipo "Flag" los números del teclado se iluminan de acuerdo al contenido



Sección tipo "Bytes"



Sección tipo "Flag"

Para cerrar la sección sin alterar el contenido oprima [Borrar], el teclado vuelve al modo programación.

Para cambiar una sección tipo Byte ingrese la nueva programación, puede usar las teclas F y P para retroceder o avanzar el cursor, para ingresar un valor hexadecimal se utilizan las mismas teclas que en un teclado físico.

En una sección del tipo Flag, use las teclas 1 a 8 para alterar la selección, los números del teclado y el hexadecimal cambian en concordancia.

Realizados los cambios oprima PROG, el cuadro contenido se borra al enviar el comando, al recibir confirmación del panel vuelve a mostrar el contenido.

Downloading de programación

Como opera el downloading

El KeyPad transmite un archivo plano (.txt) que contiene en cada línea el tipo de sección y el contenido.

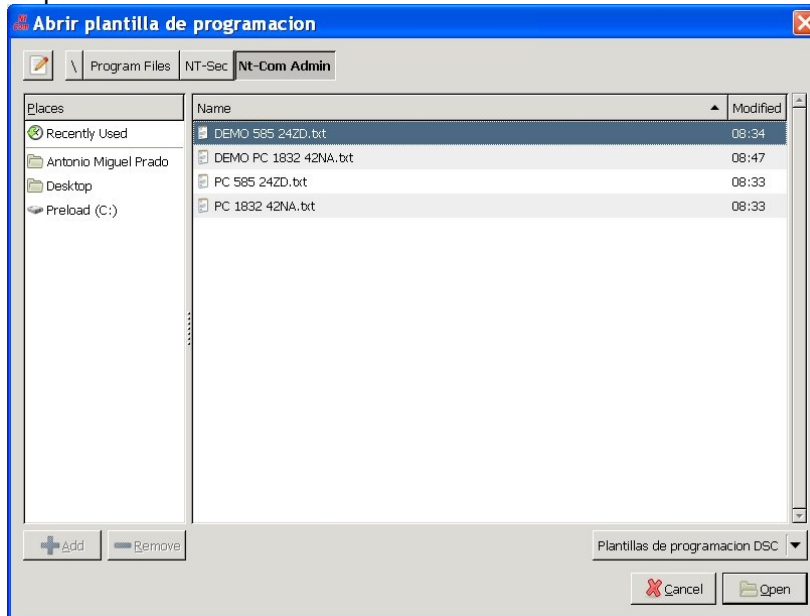
La placa CKBD o el Nt-Link toma cada línea y oprimiendo las teclas abre la sección, la programa, cierra y retorna el resultado. El proceso continúa hasta el fin del archivo.

El avance del proceso se ve en el teclado, conforme se programan las secciones van apareciendo con su contenido.

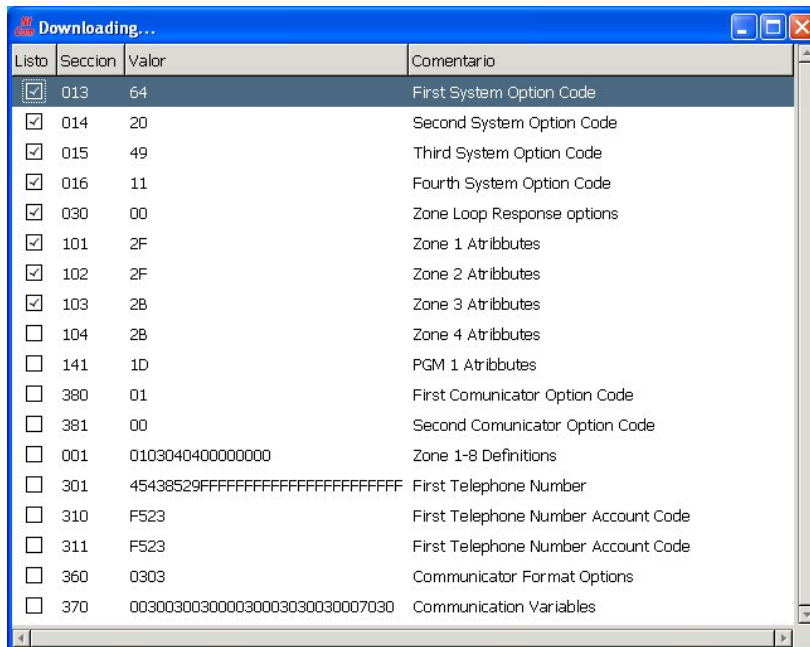
Este procedimiento es mas lento que hacer un downloading por MODEM telefónico, dependiendo del modelo del panel, programar unas 20 secciones demora entre 80 y 130 segundos.

Procedimiento para Downloading

Con el teclado en modo programación oprima Download, se abre una ventana con las plantillas de programación disponibles.



Seleccione la plantilla a utilizar mediante un clic y oprima Open para iniciar la transmisión de la plantilla, se abre una ventana que muestra el avance de la programación con tildes en la columna Listo



Finalizado el downloading cierre la ventana para habilitar el teclado y marque [#] para cerrar la última sección programada.

Crear una plantilla para downloading para DSC

La primera línea del archivo debe ser DSCONFIG y en las líneas siguientes indicar el tipo de sección, su dirección y valor a programar.

Las líneas de secciones con opciones (Ejemplo: la [380] o [381]) inician con el comando FLS: (FLag Set), las secciones que son numéricas o hexadecimal (Ejemplo: la [310] o [700]) inician con el comando BYS: (BYte Set).

Por ejemplo, el contenido de una plantilla podría ser:

```
DSCONFIG
BYS:006=7764 ;Clave de programación
BYS:007=4251 ;Clave de usuario
;FLS:142=7F ;Opción PGM2
BYS:160=012 ;12 intentos
BYS:161=060 ;Espera de Kiss On
BYS:301=45549997F ;Primer numero teléfono
BYS:302=45524552F ;Segundo numero de teléfono
BYS:310=F523` ;Abonado de PRUEBA
BYS:360=0303 ;Contact ID
BYS:370=003 003 003 000 030 003 060 030 007 030 ;Test cada 60 minutos
FLS:381=00 ;Contact ID Automático
FLS:702=02 ;Tiempo de test en minutos
```

Use siempre 3 dígitos para el número de sección, note que en las secciones con opciones el contenido es el hexadecimal de las 8 opciones.

El KeyPad DSC no transmite espacios o tabuladores e ignora el resto de la línea cuando encuentra un [;], puede usarlo para poner comentarios o anular una línea de programación.

Las plantillas DEMO (Archivos de Programas → Nt-Sec → KeyPad → Plantillas) fueron confeccionadas a partir de PC 585 24ZD.txt y PC 1832 42NA.txt, que contienen todas las secciones de esos paneles, basta hacer una copia, eliminar los [;] de las secciones a programar y agregar los comentarios que desea.

Crear una plantilla para downloading para Paradox

La primera línea del archivo debe ser PDXCONFIG y en las líneas siguientes indicar el tipo de sección, su dirección y valor a programar.

Lo recomendable es que la plantilla para downloading para Paradox no estén habilitados mas 25 comandos de programación.

Las líneas de secciones con opciones (Ejemplo: la [700] o [701]) inician con el comando FLS: (FLag Set) , las secciones que son numéricas o hexadecimal (Ejemplo: la [811] o [812]) inician con el comando BYS: (BYte Set).

Por ejemplo, el contenido de una plantilla podría ser:

```
PDXCONFIG
;FLS:262=04 ;Opción PGM2
BYS:399=7764 ;Código Maestro del Sistema
BYS:810=04 ;Contact ID
BYS:811=F523 ;Abonado de PRUEBA
BYS:815=455499970000000000000000 ;Primer numero teléfono
BYS:816=455245520000000000000000 ;Segundo numero de teléfono
BYS:831=012 ;Máximo de intentos de marcado de receptora
```

Use siempre 3 dígitos para el número de sección, note que en las secciones con opciones el contenido es el hexadecimal de las 8 opciones.

El KeyPad Paradox no transmite espacios o tabuladores e ignora el resto de la línea cuando encuentra un [;], puede usarlo para poner comentarios o anular una línea de programación.

Las plantillas DEMO (Archivos de Programas → Nt-Sec → KeyPad → Plantillas) fueron confeccionadas a partir de SP4000 SP4000.txt, que contienen todas las secciones de esos paneles, basta hacer una copia, eliminar los [;] de las secciones a programar y agregar los comentarios que desea.