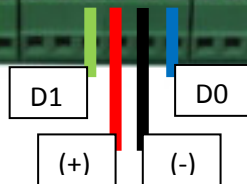
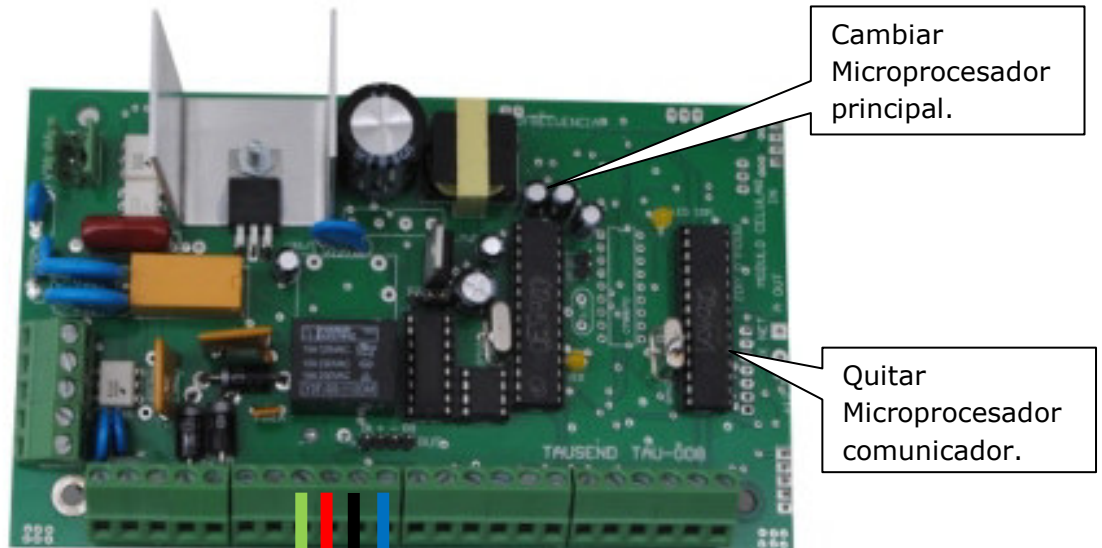
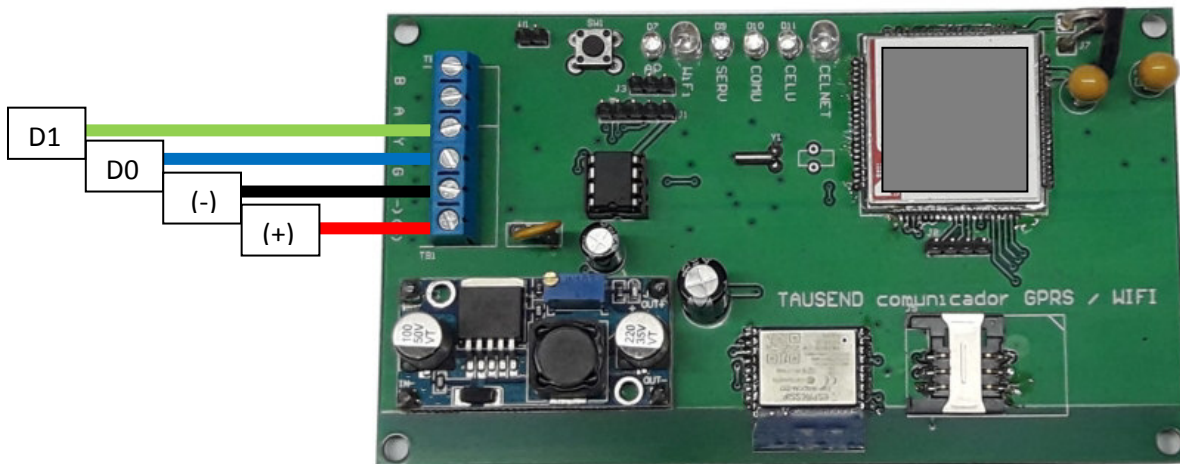


# Comunicador TAUSEND - CT BUS

El CT BUS se conecta al bus de datos de las centrales Tausend CR800, es necesario cambiar el microprocesador principal de la central y quitar el microprocesador comunicador.



Luego de cambiar el micro debe RESETEAR la CR800



Éste comunicador se conecta a la CR800 por medio del bus de datos y la convierte casi en una CR832, compatible totalmente en todas las funciones de comunicación (IP, APP, SMS, y llamador telefónico), y en la manera de programarlas.

La principal diferencia radica en las secciones de programación. La CR800 tiene su propia programación, de la que se utiliza solo lo relacionado con la alarma en sí (tipos de zonas, tiempos de sistemas, atributos de zonas, etc.), quedando en desuso todas las funciones de comunicación, mientras que por otro lado, el módulo comunicador tiene toda su programación con todas las mismas secciones que la CR832 que están relacionadas con las funciones de comunicación (y no tiene las que corresponden a la alarma).

Al igual que en la CR832 las secciones del programador se pueden acceder con el comando PRG (desde la APP, SMS o Tausend Monitor), mientras que para las de la central se agrego un nuevo comando PRX para poder accederlas de la misma manera.

### **Códigos de usuarios diferenciados**

Hay dos tipos de códigos de usuarios: los códigos de la CR800 y los códigos del CT BUS.

La CR800 tiene sus códigos de usuario, programables con \*5 desde el teclado y también programables con el comando PRX desde la APP Tausend IP, APP TCP Client, SMS y Tausend Monitor, en las secciones [201] a [234] de la CR800.

El comunicador CT BUS tiene sus propios códigos de usuario, programables con el comando PRG desde la APP Tausend IP, APP TCP Client, SMS y Tausend Monitor, en las secciones [201] a [234] del comunicador CTBUS.

La CR800 solo responde a sus propios códigos de usuario cuando se digitan en el teclado, que corresponderán a los números de usuario reportados por monitoreo al armar o desarmar. NO RESPONDE A LOS CÓDIGOS DE USUARIO DEL comunicador CT BUS programados con el comando PRG si se digitan en el teclado.

Por otro lado, los códigos del CT BUS solo son utilizados por la APP y el Tausend Monitor.

Es decir, que al añadir (vincular) el CT BUS en la APP Tausend IP debe usar un código de usuario dado de alta con el comando PRG (esto se verá en las instrucciones de puesta en marcha del CT BUS).

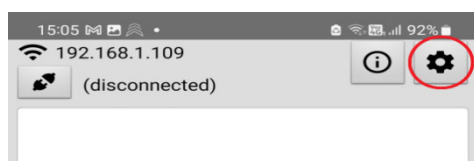
Para que el sistema funcione la CR800 solo debe tener habilitado el comunicador, el teléfono 1, y los CID automáticos, en la sección [057] DEBEN ESTAR ENCENDIDAS OPCIONES 1, 2 y 6. No debe estar configurada para mandar SMS ni hacer llamadas telefónicas, en la sección [009] DEBE ESTAR APAGADA LA OPCIÓN 1. El teléfono 1 debe estar con formato DTMF CID, en la sección [052] DEBE TENER PROGRAMADO 01.

### **Programar Red WIFI en el CT BUS**

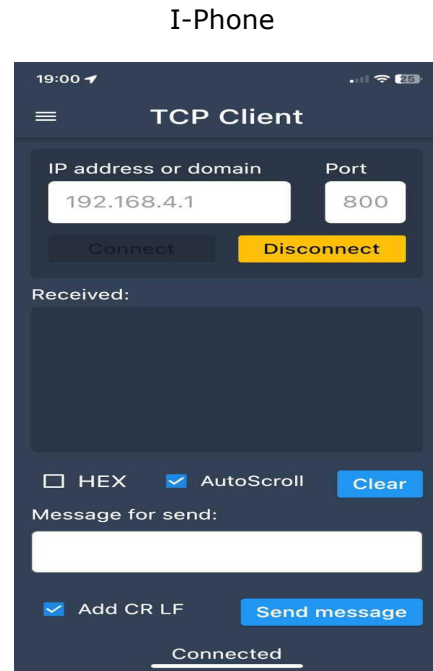
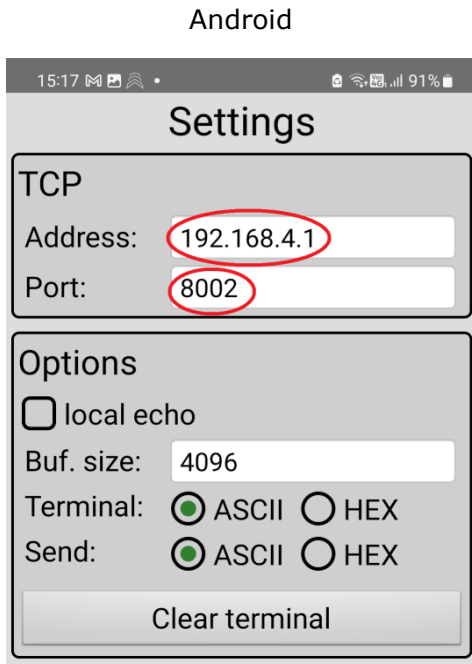
Es necesario bajar en su celular la APP "TCP Client" disponible en Google Play o la APP "ELX TCP Client" disponible en Apple Store

- 1- Entrar en el modo AP (Access Point) pulsando el tact switch del CT BUS por dos segundos (ver que se enciende el LED AP en la placa del CT BUS).
- 2- Apagar los datos móviles de su celular y conectarse a la red wifi que genera el CT BUS, la cual empieza con las letras "COM" seguido del número de identificador del CT BUS.
- 3- La clave de la red WIFI "COM-....." es el código de instalador dos veces (88888888)
- 4- Abrir a la APP "TCP Client". La primera vez que se use la APP será necesario hacer unas configuraciones, que quedarán grabadas y ya no hará falta volver a aplicarlas cuando se vuelva a usar la APP.

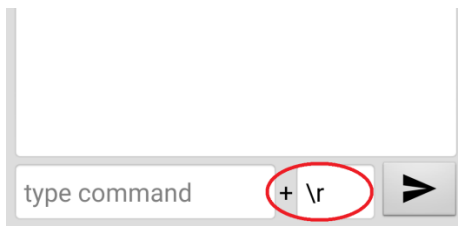
Desde la pantalla principal entrar a configuración con el icono del engranaje



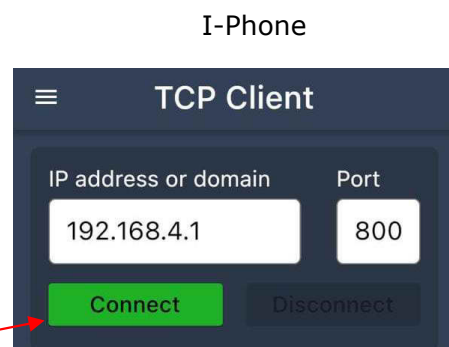
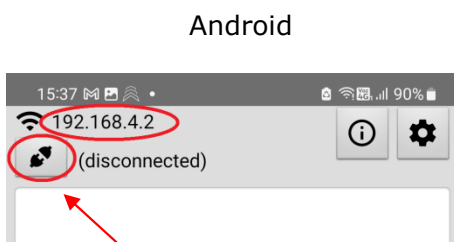
Luego ingresar la dirección IP 192.168.4.1 y el puerto 8002. También verificar que estén tildadas las dos opciones ASCII.



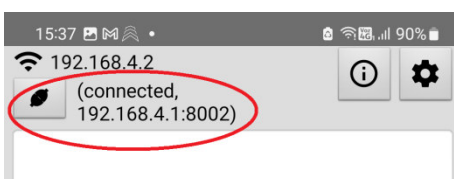
Volver a la pantalla principal y verificar que en la parte inferior a la derecha, al lado de donde se pone el texto a enviar, diga + \r (posiblemente diga \n, debe cambiarse por \r).



Verificar también que el móvil haya tomado la IP de la red del AP (192.168.4.x)

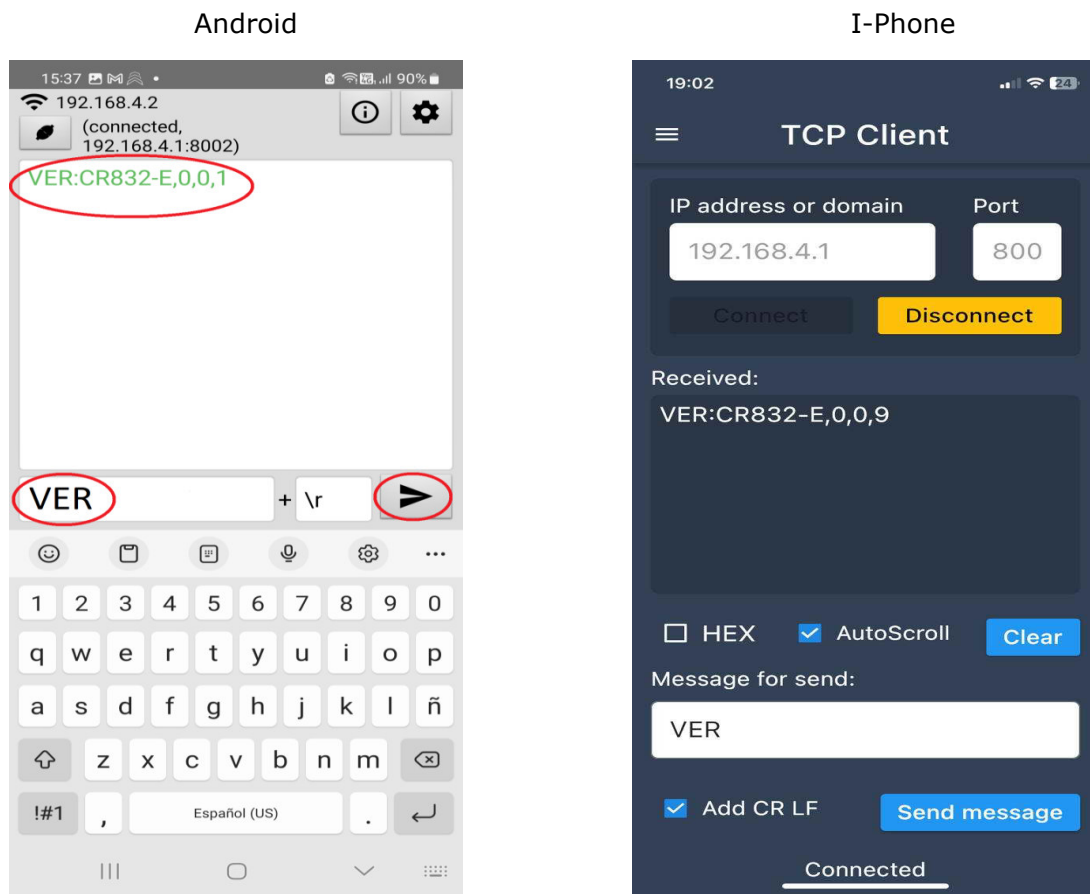


5- Conectar tocando el icono de conexión



Verificar que haya conectado con la dirección IP 192.168.4.1 y puerto de servicio 8002

- 6- Confirmar la conexión ingresando, en el cuadro de texto de la parte inferior, el comando "VER". Presionar el botón de enviar.  
Debe aparecer la respuesta del comando VER (Datos de modelo y versión del firmware).



Con Access Point y esta APP se puede configurar todo el equipo. En especial programar el acceso a la red WiFi.

- 7- Programar el nombre de la red de WiFi en la sección [350] con el comando PRG350

Ejemplo PRG350:Fibertel WiFi888  
Respuesta PRG350:Fibertel WiFi888

- 8- Programar la clave de la red de WiFi en la sección [351] con el comando PRG351

Ejemplo PRG351:juan1977  
Respuesta PRG351:juan1977

- 9- \*\*\* Deshabilite el modo Access Point de la central de alarma cuando termine de programar de lo contrario no podrá utilizar la alarma. \*\*\*

El modo Access Point se desactiva presionando de nuevo el mismo pulsador que se encuentra en la central por dos segundos o por time-out en 10 minutos.

# Comandos por IP (APP o Access Point TCP)

Hay distintos tipos de comandos:

- A) De Programación. Hacer cambios en la configuración de la central.
  - B) De consulta, es decir "leer" datos cargados en una sección pero sin modificarlos.
  - C) De acciones. Activar/desactivar, excluir zonas, etc.
- 1) Se debe escribir en MAYÚSCULAS (Salvo URLs)
  - 2) Si se va a cargar un valor lleva dos puntos ":" después del comando
  - 3) Si se ponen dos puntos ":" y luego nada, borra lo que estuviera cargado.
  - 4) Los grupos (o términos) de a 1, de a 2 o de a 3 que se carguen llevan una "," de separación.

## Comandos de programación y consulta "PRX" y "PRG"

- **El comando PRX se utiliza para programar las secciones de la CR800 a la cual está conectado el CT BUS.**

Solo se podrán programar las secciones relacionadas con la alarma (tipos de zonas, tiempos, usuarios, salidas PGM, etc.)

No se pueden programar secciones referentes a comunicación.

- Leer sección – PRX(sección)
- Para programar se envía PRX(sección):(Lo que se quiere programar)

Según la sección se pueden programar datos Hexadecimales (se antepone una "X"), datos Decimales (se antepone una "D") o se pueden encender y/o apagar opciones (se antepone una "B"). Por ello es conveniente primero "leer" la sección para asegurarse que letra se antepone.

### Ejemplo con sección que se programa con datos hexadecimales

- Leer sección

Ejemplo: PRX004 (Leer sección 004, código maestro)  
Respuesta: PRX004:X1234

- Programar sección

Ejemplo: PRX004:X1122 (1122 nuevo código de usuario maestro)  
Respuesta: PRX004:X1122 (código de usuario maestro fue cambiado a 1112)

Como la sección [004] es el código maestro con este ejemplo se cambiaría el código de fábrica 1234 por 1122

### Ejemplo con sección que enciende y apaga opciones

Sección 057 opciones del comunicador

- Leer sección – PRX(sección)

Ejemplo: PRX057  
Respuesta: PRX057:B2,5,6,8 (Los números que aparecen corresponden a las opciones encendidas)

- Programar sección

Ejemplo: PRX057:B1,2,5,6,8 (Para encender la opción 1 y mantener el resto igual)  
Respuesta: PRX057:B1,2,5,6,8 (Los números que aparecen corresponden a las opciones encendidas)

### Ejemplo con sección que carga número decimales

Sección 002 tiempos de sistema 1

- Leer sección – PRX(sección)

Ejemplo: PRX002  
Respuesta: PRX002:D030,030,060,004,020,050

- Programar sección

Ejemplo: PRX002:D015,015,045,004,020,050 (Para cambiar tiempos de entrada y salida)  
Respuesta: PRX002:D015,015,045,004,020,050

- **El comando PRG se utiliza para programar las secciones del CT BUS**

Solo se podrán programar las secciones relacionadas con la comunicación.  
No se pueden programar secciones de la alarma (tipos de zonas, tiempos, usuarios, salidas PGM, etc.)

- Leer sección – PRX(sección)
- Para programar PRG(sección):(Lo que se quiere programar)

La diferencia entre los comandos PRX y los comandos PRG es que no se antepone ninguna letra a los datos que se quieren programar.

### Ejemplo con sección que enciende y apaga opciones

- Leer sección

Ejemplo: PRG057 (Leer sección 057, Opciones del comunicador 2)  
Respuesta: PRG057:2,5,6,8 (Los números que aparecen corresponden a las opciones encendidas)

- Programar sección

Ejemplo: PRG057:1,2,5,6,8 (Para encender la opción 1 y mantener el resto igual)  
Respuesta: PRG057:1,2,5,6,8 (Los números que aparecen corresponden a las opciones encendidas)

### Ejemplo con sección que se programa con datos hexadecimales

- Leer sección

Ejemplo: PRG004 (Leer sección 004, código maestro, se usa en la APP)  
Respuesta: PRG004:1234

- Programar sección

Ejemplo: PRG004:1122 (1122 nuevo código de usuario maestro)  
Respuesta: PRG004:1122 (código de usuario maestro fue cambiado a 1112)

Como la sección del CT BUS [004] es el código maestro, para usar la APP o el Tausend Monitor II, con este ejemplo se cambiaría el código de fábrica 1234 por 1122

## Ejemplo con sección que carga número decimales

### Sección 002 tiempos de sistema 1

- Leer sección

Ejemplo: PRG002  
Respuesta: PRG002:030,030,060,004,020,050

- Programar sección

Ejemplo: PRG002:015,015,045,004,020,050 (Para cambiar tiempos de entrada y salida)  
Respuesta: PRG002:015,015,045,004,020,050

## Avisos y Comandos por SMS

Se debe contar con una tarjeta SIM (chip) que puede ser con abono preferentemente o a tarjeta, sin códigos PIN o restricciones y por supuesto con crédito disponible.

### 1) El CT BUS enviando mensajes SMS:

Los números de teléfono a los cuales el CT BUS enviará SMS se cargan en las secciones [079] a [086]

Estos son los mismos números de teléfonos a los cuales llamaría el CT BUS si se habilita el llamador telefónico. Obviamente, tener en cuenta que teléfonos fijos no reciben SMS.

Según lo programado en las secciones [077] el CT BUS llama, manda mensaje o las dos cosas al número de teléfono programado, de manera que se puede decidir según preferencia.

### 2) El CT BUS recibiendo comando por SMS:

Para enviar comandos SMS al CT BUS se deberá conocer el número de teléfono de la tarjeta SIM (chip) que se colocó en el CT BUS y el PIN de seguridad de SMS del CT BUS. NO ES EL CÓDIGO MAESTRO. El pin de fábrica es 1234 y coincide con el código maestro fábrica, pero no es el mismo, es decir que si cambian solo uno de los dos (PIN de SMS o código maestro) el otro no cambia.

### **Hay distintos tipos de comandos por SMS:**

De Programación. Hacer cambios en la configuración de la central. Ver secciones en el manual.

De consulta, es decir conocer datos cargados en una sección pero sin modificarlos.

De acciones. Activar/desactivar, excluir zonas, etc.

Notas:

Se debe escribir en MAYÚSCULAS

Los comandos SMS deben comenzar y terminar con "\*".

Incluir el código de seguridad (PIN) de SMS, de fábrica es "1234".

ALGUNOS COMANDOS llevan una coma "," entre el PIN y el comando.

Si se va a cargar un valor lleva dos puntos ":" después del comando

Si se ponen dos puntos ":" y luego nada, borra lo que estuviera cargado.

Los grupos (o términos) de a 1, de a 2 o de a 3 que se carguen llevan una "," de separación.

### **PRG y PRX**

**Programar o leer lo que tiene cargado en las secciones del CT BUS y de la CR800 (Con Coma)**

Para CT BUS se envía \*(PINSMS)PRG(Número de Sección):(Lo que se quiera cargar)\*

Para CR800 se envía \*(PINSMS)PRX(Número de Sección):(X,D o B)(Lo que se quiera cargar)\*

*Ej. Para cambiar el código maestro del CT BUS se usa el comando PRG, si fuera el código maestro de la central se usa PRX:X*

Ejemplo            \*1234,PRG004:1112\* (El primer PIN 1234 clave de SMS. Segundo PIN clave de usuario maestro)  
Respuesta        \*PRG004:1112\* (PIN de usuario maestro, cambiado a 1112)

Como la sección [004] es el código maestro del CT BUS con este ejemplo se cambiaría el código de fábrica 1234 por 1122

- En caso de querer leer el código cargado en la sección 004 del CT BUS sería

\*1234,PRG004\* El hecho de no poner ":" (dos puntos) significa que lee y NO programa o sobrescribe.

Ejemplo            \*1234,PRG004\* (PIN 1234 clave de SMS)  
Respuesta        \*PRG004:1112\* (PIN 1124 clave de usuario existente)  
Si se escribe con dos puntos ":" y luego nada se borra la sección, queda en blanco.

A excepción de las secciones que no pueden quedar en blanco como claves de usuario

\*1234,PRG004\*

Si se quiere recargar el valor de fabrica de una sección:

\*1234,PRG004DEF\* carga de defaults en la sección [XXX]. (Sin dos puntos ":")

Nota: Para el comando PRG las secciones pueden ser cualquiera de todas las secciones de programación de instalador del CT BUS referentes a la comunicación. El formato de respuesta es del mismo tipo del formato de comando.

- En caso de querer leer el código cargado en la sección 004 de la CR800 sería

\*1234,PRX004\* El hecho de no poner ":" (dos puntos) significa que lee y NO programa o sobrescribe.

Ejemplo            \*1234,PRX004\* (PIN 1234 clave de SMS)  
Respuesta        \*PRX004:X1112\* (PIN 1112 clave de usuario existente)  
Si se escribe con dos puntos ":" y luego nada se borra la sección, queda en blanco.

A excepción de las secciones que no pueden quedar en blanco como claves de usuario

\*1234,PRX004\*

A diferencia del comando PRG, NO se puede recargar el valor de fábrica de una sección de la CR800 con el comando PRX

Nota: Para el comando PRX las secciones pueden ser cualquiera de todas las secciones de programación de instalador de la CR800 referentes a la alarma. El formato de respuesta es del mismo tipo del formato de comando.

### **Tipos de Secciones:**

Pueden ser de 8 opciones SI/NO (opciones con LED on/off, habilitar/deshabilitar).



Números decimales (o HEX) de dos, tres dígitos, cuatro o muchos dígitos (Opciones, Tiempos de sistema, Parámetros de comunicador, Direcciones IP, Códigos de reporte, Teléfonos, Cuentas, Códigos de seguridad, etc.)

Alfanuméricas, se escriben tal como si se escribieran en una PC o Teléfono móvil.

Secciones de 8 opciones, tipo SI/NO (Como Encender/ Apagar los LED en un teclado cuando programando).

Se escriben los números de opciones de acuerdo a las opciones de la sección que deben quedar encendidos, separados por coma (sin espacio), los que no están en la lista quedan apagados.

*EJ.: La sección [006] son opciones de sistema de la CR800 por ello se usa el comando PRX y quedaran encendidas las opciones 1 y 2 las demás quedaran apagadas.*

Ejemplo \*1234,PRX006:B1,2\* (1234 clave de SMS / 006 sección [006] / B se antepone cuando es una sección de la CR800 que enciende y/o apaga opciones / 1, 2 opción a encender)

Respuesta \*PRG006:B1,2\*

### Secciones de tipo numérico (decimal o HEX)

#### Se usa PRG o PRX según corresponda

Se escriben los números directamente según la cantidad de dígitos que corresponda, incluyendo los ceros a la izquierda. Si la sección tiene más de una posición van los valores de cada posición separados por comas (",") (sin espacio).

Si se ponen menos posiciones de las que tiene una sección, solo se programara esa primera parte (lo demás queda como estaba).

- Ejemplo un código de 4 dígitos:

\*1234,PRX004:X1112\* (1234 clave de SMS, 004 sección [004] de la CR800,1112 nuevo código)

1	1	1	2
---	---	---	---

- Ejemplo grupos de dos dígitos (Lleva comas entre grupos):

\*1234,PRX001:X01,03,03,03,04,04,05,05\* (Sección [001] tipos de Zona 01 a 08).

Respuesta \*PRX001:X01,03,03,03,04,04,05,05\* (Se programaron los tipos de zonas)

01	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			Zona 1
03	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			Zona 2
03	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			Zona 3
03	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			Zona 4
04	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			Zona 5
04	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			Zona 6
05	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			Zona 7
05	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			Zona 8

- Ejemplo grupos de tres dígitos (Lleva comas entre grupos):

\*1234,PRX002:D030,045,120,004,020,050\* (Sección [002] de la CR800 Tiempos de Sistema 1)

Respuesta \*PRX002:D030,045,120,004,020,050\* (Se programaron los tiempos)



## **Comandos de Estatus (Interrogación (o consulta), pueden ser:**

STS (Responde con las condiciones de la central de alarma).

Ejemplo: \*1234STS\* (Sin Coma)

RTC (Programación del reloj)

Para consultar (leer) la hora \*1234,RTC\* (Con Coma)

Respuesta: RTC:123055,240420 (informa hora minutos segundos, día, mes, año)

Para "setear" hora y fecha del panel se debe agregar ":" al comando y la información.

Ejemplo \*1234,RTC:143030,250420\*

Respuesta RTC:143030,250420 programa hora y fecha y devuelve confirmación.

Nota: entre la hora y la fecha va una coma ","

## **ACCIONES (de Usuario):**

BYP (Exclusión (Bypass) de zonas)

Para consultar (leer) By-pass de zonas existentes

\*1234,BYP\* (Con coma)

Para programar exclusiones de zona se debe agregar ":" al comando y la información.

Ejemplo \*1234,BYP:01,03,10\* (para excluir zonas 1, 3,10)

Respuesta \*BYP:01,03,10\*

Nota: zonas hasta 9 con un cero adelante, entre zonas va una coma ","

BYP: (BYP con dos puntos ":" borra todas las exclusiones).

Ejemplo: o \*1234,BYP:\*

AR (Armar o activar). (Sin Coma)

Este comando lleva una letra adicional para indicar el modo de armado, más la clave de usuario.

Los modos de armado pueden ser:

S: Presente, o Presente Modo Día (Stay)

\*1234ARS:1234\*

A: Ausente (Away)

\*1234ARA:1234\*

N: Presente Modo Noche (Night)

\*1234ARN:1234\*

Donde el primer 1234 es el PIN de los comandos SMS y los segundos 1234 son el código de usuario,  
el mismo PIN que se usa para activar la alarma desde el teclado

Nota: En caso de particiones lleva un dígito opcional adicional para indicar la partición,  
\*1234,ARMN1:1111 arma la partición 1 en modo noche, usuario con clave 1111

DAR – (Desarmar o Desactivar) (Sin Coma) De igual manera este comando lleva la clave de usuario.

Ejemplo \*1234DAR:1234\*

PAN Pánico, hace sonar la alarma (Sin Coma)

Ejemplo \*1234PAN\*

Respuesta: Comando Ejecutado

ASA (Asalto Silencioso) (Sin Coma)

Ejemplo \*1234ASA\*

Respuesta: Comando Ejecutado

MED (Emergencia Medica) (Sin Coma)

Ejemplo \*1234MED\*

Respuesta: Comando Ejecutado

PGM1 Activacion PGM (Sin Coma)

Ejemplo \*1234PGMx\* (Cambia el estado de la salida PGM. Reemplazar x por el nº de PGM que desea comandar)

PIN (Cambio de de PIN de comandos por SMS (Sin Coma)

Ejemplo \*1234PIN43214321\* (Donde 4321 es el nuevo PIN repetido) (Sin Coma)

UID (ID del el Panel o numero de serie) (Sin Coma)

Ejemplo \*1234UID\*

Respuesta UID: CRR494-1002J0010

Las secciones de programación del CTBUS son en su mayoría las mismas que la central CR832

Secciones programables en el CTBUS

### [003] Código de programador.

8888

### [004] Código maestro.

1234

### [009] Opciones de sistema 4.

Si o NO encendiendo o apagando el LED correspondiente.

SI   1 Habilitación de SMS y/o llamadas particulares. Ver sección 079 a 086.  
SI   2 Sin uso.

### [020] Parámetros y tiempos del sistema 2.

Entradas válidas de 000 a 255.

010    Corte de eventos y Comunicador / Llamador (por "n" veces)  
005    Tiempo general de Demora de Fallas (segundos)  
030    Demora reporte Falla de CA (minutos)  
025    Demora Falla TLM, caída señal Celular o cable Ethernet (segundos).

1) Corte de eventos y Comunicador / Llamador (por "n" veces). El corte de eventos y comunicador / llamador es la cantidad máxima de eventos de un mismo tipo que produce alarma y reporte, ya sea por Comunicador de monitoreo o por Discador de teléfonos personales.

Por ejemplo, una ventana que se abre y se cierra varias veces por el viento, si se supera el límite de veces programado, además de no reportar, también deja de activar la alarma.

Los contadores de eventos se vuelven a cero al armar el sistema o automáticamente a medianoche (hora 00:00).

2) Tiempo general de Demora de Fallas (segundos). El Tiempo de Demora de Fallas es la espera para validación de fallas en general.

3) Demora reporte Falla de CA (minutos).

4) Demora reporte Falla de TLM y caída Antena Celular (segundos).

Las demoras de fallas de CA y TLM y antena celular son tiempos de demora específicos para esas fallas y son a los efectos de demorar el reporte del evento por comunicador o llamador. Si la falla se repone durante ese tiempo, no se reporta el evento.

#### [041] Número de cuenta para destino 1

1111

#### [042] Número de cuenta para destino 2

2222

#### [052] Formatos de reporte por IP/SMS de cuentas 1 y 2.

00  Cuenta 1 Cargar IP/Pto en sección 300/301 o URL en sección 304/305  
00  Cuenta 2 Cargar IP/Pto en sección 302/303 o URL en sección 306/307

00 GPRS Avatec nuevo

01 GPRS Bykom/SoftGuard.

02 GPRS TAUSEND IP.

NOTA: En caso de utilizar Bykom se debe cargar la clave Bykom en la sección [238] (de fábrica es 1234).

SoftGuard, Bykom y Avatec son marcas registradas de sus respectivos dueños.

## DIRECCIONAMIENTO DE EVENTOS DE MONITOREO

#### [053] Direccionamiento de eventos del destino 1.

En las secciones [053] [054] se define que eventos van a ser reportados a la estación de monitoreo.

Si o NO encendiendo o apagando el LED correspondiente.

SI	<input type="checkbox"/>	<b>1</b>	Alarmas / Reposiciones
SI	<input type="checkbox"/>	<b>2</b>	Armado / Desarmado
SI	<input type="checkbox"/>	<b>3</b>	Fallas / Reposiciones
SI	<input type="checkbox"/>	<b>4</b>	Prueba, enlace y programación
SI	<input type="checkbox"/>	<b>5</b>	Armado Reciente (recent) ver tiempo en sección [021]
SI	<input type="checkbox"/>	<b>6</b>	Desarmado con memoria (cancel)

- SI 

7	
---	--

 Reporte de eventos de control de acceso
- SI 

8	
---	--

 Reporte de armado con zonas excluidas

**[054] Direcccionamiento de eventos del destino 2.**

Si o NO encendiendo o apagando el LED correspondiente.

- SI 

1	
---	--

 Alarmas / Reposiciones
- SI 

2	
---	--

 Armado / Desarmado
- SI 

3	
---	--

 Fallas / Reposiciones
- SI 

4	
---	--

 Prueba, enlace y programación
- SI 

5	
---	--

 Armado Reciente (recent)
- SI 

6	
---	--

 Desarmado con memoria (cancell)
- SI 

7	
---	--

 Reporte de eventos de control de acceso
- SI 

8	
---	--

 Reporte de armado con zonas excluidas

**[055] Período de reporte periódico Heart beat o Keep alive GPRS.**

Atención cargar en hexadecimal. Para anular esta función cargar 000.

001 

--	--	--

Para GPRS cada unidad son 5 minutos.

**[056] Opciones de sistema 8**

- NO 

1	
---	--

 Para uso futuro. DEBE ESTAR SIEMPRE APAGADO
- NO 

2	
---	--

 Encriptación habilitada para el servidor
- NO 

3	
---	--

 Sin uso
- SI 

4	
---	--

 Sin uso
- SI 

5	
---	--

 Habilita la conexión con el servidor
- SI 

6	
---	--

 Reporte de número de teclado con teclas PFA y control remoto en, pánico, asalto, etc.
- NO 

7	
---	--

 Habilita la comunicación al servidor por celular, apagada no usa el celular para comunicar con el servidor (usa wifi si está disponible).
- SI 

8	
---	--

 Reporte de eventos al servidor habilitado (notificaciones APP)

2) Si la opción 2 está encendida los datos de la comunicación con el Tausend Monitor serán encriptados usando la clave programada en la [059], y el Tausend Monitor deberá tener programada la misma clave para que la comunicación funcione. Si la opción 2 está apagada la comunicación con el Tausend Monitor no usa encriptación.

5) Si la opción 5 está apagada la CR832 no se conecta al servidor IOT, con lo cual no se puede acceder a la central con la APP ni con el Tausend Monitor. Si la opción 5 está encendida la CR832 se conecta al servidor IOT con la dirección IP y puerto programados en [320] y [321].

6) PFA si se enciende esta opción se reporta como número de zona en que teclado (1-8) se marco una tecla PFA y en caso de control remoto con cual se hizo pánico, médica, etc. Apertura y cierre se reporta siempre.

8) Si la opción 8 está encendida y la CR832 está conectada al sevidor IOT, la central reporta los eventos al servidor IOT, los que producirán notificaciones en el/los teléfonos y quedarán registrados en la base de datos del servidor para poder consultarlos desde la APP. Si la opción 8 está apagada la CR832 no reporta eventos al servidor por lo tanto no se recibirán las notificaciones ni serán registrados en la base de datos de la APP. La opción 8 no afecta la consulta de eventos desde el Tausend Monitor.

**[057] Opciones del Comunicador 2.**

Si o NO encendiendo o apagando el LED correspondiente.

- NO 

1	
---	--

 Comunicador Habilitado Ver Sección 239
- NO 

2	
---	--

 Destino 1 Habilitado Ver Secciones 124 y 126







**[090] Atributos 1 de teléfono 4 de llamador.**

SI	1	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 1
NO	2	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 2
NO	3	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 3
NO	4	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 4
SI	5	<input type="checkbox"/>	Reporta por SMS
NO	6	<input type="checkbox"/>	Reporta por llamada
NO	7	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de robo
SI	8	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de asalto

**[091] Atributos 1 de teléfono 5 de llamador.**

SI	1	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 1
NO	2	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 2
NO	3	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 3
NO	4	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 4
SI	5	<input type="checkbox"/>	Reporta por SMS
NO	6	<input type="checkbox"/>	Reporta por llamada
NO	7	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de robo
SI	8	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de asalto

**[092] Atributos 1 de teléfono 6 de llamador.**

SI	1	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 1
NO	2	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 2
NO	3	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 3
NO	4	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 4
SI	5	<input type="checkbox"/>	Reporta por SMS
NO	6	<input type="checkbox"/>	Reporta por llamada
NO	7	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de robo
SI	8	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de asalto

**[093] Atributos 1 de teléfono 7 de llamador.**

SI	1	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 1
NO	2	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 2
NO	3	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 3
NO	4	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 4
SI	5	<input type="checkbox"/>	Reporta por SMS
NO	6	<input type="checkbox"/>	Reporta por llamada
NO	7	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de robo
SI	8	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de asalto

**[094] Atributos 1 de teléfono 8 de llamador.**

SI	1	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 1
NO	2	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 2
NO	3	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 3
NO	4	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de partición 4
SI	5	<input type="checkbox"/>	Reporta por SMS
NO	6	<input type="checkbox"/>	Reporta por llamada
NO	7	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de robo
SI	8	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de asalto

**[095] Atributos 2 de teléfono 1 de llamador.**

NO	1	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de otras alarmas (fuego, medica, pánico)
NO	2	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de armado/desarmado
NO	3	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de fallas
NO	4	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos misceláneos (programación, etc.)
NO	5	<input type="checkbox"/>	Reporta test
NO	6	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	7	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	8	<input type="checkbox"/>	No asignado

**[096] Atributos 2 de teléfono 2 de llamador.**

NO	1	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de otras alarmas (fuego, medica, pánico)
NO	2	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de armado/desarmado
NO	3	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de fallas
NO	4	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos misceláneos (programación, etc.)
NO	5	<input type="checkbox"/>	Reporta test
NO	6	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	7	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	8	<input type="checkbox"/>	No asignado

**[097] Atributos 2 de teléfono 3 de llamador.**

NO	1	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de otras alarmas (fuego, medica, pánico)
NO	2	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de armado/desarmado
NO	3	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de fallas
NO	4	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos misceláneos (programación, etc.)
NO	5	<input type="checkbox"/>	Reporta test
NO	6	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	7	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	8	<input type="checkbox"/>	No asignado

**[098] Atributos 2 de teléfono 4 de llamador.**

NO	1	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de otras alarmas (fuego, medica, pánico)
NO	2	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de armado/desarmado
NO	3	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de fallas
NO	4	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos misceláneos (programación, etc.)
NO	5	<input type="checkbox"/>	Reporta test
NO	6	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	7	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	8	<input type="checkbox"/>	No asignado

**[099] Atributos 2 de teléfono 5 de llamador.**

NO	1	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de otras alarmas (fuego, medica, pánico)
NO	2	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de armado/desarmado
NO	3	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de fallas
NO	4	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos misceláneos (programación, etc.)
NO	5	<input type="checkbox"/>	Reporta test
NO	6	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	7	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	8	<input type="checkbox"/>	No asignado

**[100] Atributos 2 de teléfono 6 de llamador.**

NO	1	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de otras alarmas (fuego, medica, pánico)
NO	2	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de armado/desarmado
NO	3	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de fallas
NO	4	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos misceláneos (programación, etc.)

NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reporta test
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No asignado

**[101] Atributos 2 de teléfono 7 de llamador.**

NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de otras alarmas (fuego, medica, pánico)
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de armado/desarmado
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de fallas
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos misceláneos (programación, etc.)
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reporta test
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No asignado

**[102] Atributos 2 de teléfono 8 de llamador.**

NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de otras alarmas (fuego, medica, pánico)
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de armado/desarmado
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos de fallas
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reporta eventos misceláneos (test, programación, etc.)
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No asignado
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No asignado

**[119] Repeticiones de mensaje SMS.**

002  Repeticiones SMS

**Secciones [124] y [125] Direcciones de reporte para cuenta 1 y 2**

NO	<input type="checkbox"/>	Teléfono 1	Cargar teléfono en sección 038	Sección 126 encender 1 y/o 2
NO	<input type="checkbox"/>	Teléfono 2	Cargar teléfono en sección 039	Sección 126 encender 1 y/o 2
NO	<input type="checkbox"/>	Teléfono 3	Cargar teléfono en sección 040	Sección 126 encender 1 y/o 2
NO	<input type="checkbox"/>	IP 1	Cargar IP / Puerto. Sección 300/301	Sección 126 encender 3 y/o 4 y/o 5
NO	<input type="checkbox"/>	IP 2	Cargar IP / Puerto. Sección 302/303	Sección 126 encender 3 y/o 4 y/o 5
NO	<input type="checkbox"/>	URL 1	Cargar URL mediante SMS	Sección 126 encender 3 y/o 4 y/o 5
NO	<input type="checkbox"/>	URL 2	Cargar URL mediante SMS	Sección 126 encender 3 y/o 4 y/o 5
NO	<input type="checkbox"/>	8	No usado	

**Sección [126] Canales de reporte habilitados**

NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No usado	
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GSM	
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WiFi	Cargar formato de comunicación en Sección 052
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ethernet	Cargar formato de comunicación en Sección 052
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GPRS (o 3G)	Cargar formato de comunicación en Sección 052
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SMS	
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No usado	
NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No usado	

**Sección [127] Tiempos de espera de ACK en segundos (cuatro valores decimales de tres dígitos)**

015	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Espera de ACK para GPRS (o 3G)
002	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Espera de ACK para Ethernet
003	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Espera de ACK para WiFi
030	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Espera de ACK para SMS

# Programación

Para que el sistema funcione la CR800 solo debe tener habilitado el comunicador, el teléfono 1, y los CID automáticos (en la sección [057] DEBEN ESTAR ENCENDIDAS OPCIONES 1, 2 y 6). No debe estar configurada para mandar SMS ni hacer llamadas telefónicas (en la sección [009] DEBE ESTAR APAGADA LA OPCIÓN 1). El teléfono 1 debe estar con formato DTMF CID (en la sección [052] DEBE TENER PROGRAMADO 01).

Si la CR800 se reseteó correctamente, tal como lo indica el manual al inicio, solo debería ingresar en la programación de la CR800 digitando "\*8 0800", luego digitar "057" para ingresar a la sección y pulsar "1" para encender el comunicador de monitoreo, para finalizar "# #".

\*8 0800 057 1 # #

El resto de las secciones de la CR800 deberían estar programadas como se necesita, es recomendado revisarlas en el caso que el CT BUS no comunique.

## **Monitoreo por empresa y/o particular:** **Puesta en marcha del CT BUS WIFI y WIFI/4G**

1. Programar la red wifi (explicado anteriormente)
2. Usar la APP la APP "TCP Client" disponible en Google Play o la APP "ELX TCP Client" disponible en Apple Store para programar o la APP TAUSEND IP (Menú / Instalador)
3. En la sección 239 habilitar los módulos de comunicación WIFI (encender opción 3) y/o Celular (encender opción 2)

Escribir = PRG239:2,3  
Respuesta = PRG239:2,3 (quedan habilitados los dos módulos)

4. En la sección 056 se habilita la conexión con el servidor en el caso que vaya a utilizar la APP TAUSEND IP para monitoreo particular

Escribir = PRG056:5,6,7,8  
Respuesta = PRG056:5,6,7,8

5. Programar IP y pto. de servicio y/o DNS y pto. de servicio. Se pueden programar 2 IP y 2 DNS con sus puertos de servicio en las secciones 300/301, 302/303, 304/305 y 306/307 respectivamente.

Ej. IP 1= 200.17.234.1 pto. Serv= 8030

La IP se programan 4 términos de 3 dígitos c/u, completar con 0 a la izquierda  
El puerto de servicio se programa con 5 dígitos completar con 0 a la izquierda

Escribir = PRG300:200.017.234.001  
Respuesta = PRG300:200.017.234.001

Escribir = PRG301:08030  
Respuesta = PRG301:08030

Ej. DNS= monitoreoalarma.com pto. Serv= 63400

Escribir = PRG304:monitoreoalarma.com  
Respuesta = PRG304:monitoreoalarma.com

Escribir = PRG305:63400  
Respuesta = PRG305:63400

6. En la sección 124 habilitar direcciones de comunicación de cuenta 1. Se encienden las opciones para habilitar IP1, IP2, DNS1 y/o DNS2 en las opciones 4,5,6 y 7 respectivamente

Escribir = PRG124:4,5  
Respuesta = PRG124:4,5

7. En la sección 125 habilitar direcciones de comunicación de cuenta 2. Se encienden las opciones para habilitar IP1, IP2, DNS1 y/o DNS2 en las opciones 4,5,6 y 7 respectivamente

Escribir = PRG125:6,7  
Respuesta = PRG125:6,7

8. Programar el número de cuenta 1 de reporte en la sección 041 del CT BUS

Ej. N° de cuenta 3535

Escribir = PRG041:3535  
Respuesta = PRG041:3535

**ATENCIÓN! No reporta el n° de cuenta programado en la sección 041 de la central**

9. En el caso de reportar a una segunda cuenta. Programar el número de cuenta 2 de reporte en la sección 042 del CT BUS

Ej. N° de cuenta 9898

Escribir = PRG042:9898  
Respuesta = PRG042:9898

**ATENCIÓN! No reporta el n° de cuenta programado en la sección 042 de la central**

10. En la sección 126 habilitar canales de reporte. Para WIFI (encender opción 3) y/o Celular (encender opción 5)

Escribir = PRG126:3,5  
Respuesta = PRG126:3,5 (quedan habilitados las dos vías WIFI y GPRS)

11. En la sección 052 cargar formato de reporte GPRS para cuenta. Para monitoreo con formato Bykom o SoftGuard programar 01, para monitoreo con formato Tausend programar 00

Escribir = PRG052:01,00  
Respuesta = PRG052:01,00 (queda programada la cta1 en formato Bykom o SoftGuard y la cta 2 en formato Tausend)

12. En el caso de usar Bykom se deberá programar la clave Bykom en la sección 238

Escribir = PRG238:1234  
Respuesta = PRG238:1234

13. En la sección 057 habilitar el comunicador y los destinos (cuenta1 y/o 2) de comunicación. La opción 6 debe estar siempre encendida.

Escribir = PRG057:1,2,3,6 (colocar el 3 solo si hay una segunda cuenta)  
Respuesta = PRG057:1,2,3,6 (queda habilitado el comunicador, la cta1 y la cta 2)

## **Monitoreo por empresa:** **Puesta en marcha del CT BUS 4G**

Al no tener módulo WIFI la única opción para programar es por SMS  
Se pueden programar hasta 2 IP y 2 DNS para enviar los reportes de eventos

1. Cargar IP1 y Puerto de servicio

\*1234,PRG300:200.181.047.130\* (Ej. Para IP 200.181.47.130)

\*1234,PRG301:08030\* (Ej. Para Pto. Servicio 8030)

2. Cargar IP2 y Puerto de servicio

\*1234,PRG302:147.122.215.034\* (Ej. Para IP 147.122.215.034)

\*1234,PRG303:63400\* (Ej. Para Pto. Servicio 63400)

3. Cargar DNS1 y Puerto de servicio

\*1234,PRG304:RECEPTOR1MONITOREO.COM \* (Ej. Para DNS: RECEPTOR1MONITOREO.COM)

\*1234,PRG305:08030\*(Ej. Para Pto. Servicio 8030)

4. Cargar DNS2 y Puerto de servicio

\*1234,PRG306:RECEPTOR2MONITOREO.COM \* (Ej. Para DNS: RECEPTOR2MONITOREO.COM)

\*1234,PRG307:63400\*(Ej. Para Pto. Servicio 63400)

5. Cargar N° de cuenta 1

\*1234,PRG041:3333\* (Ej. Para N° de cuenta 3333)

**ATENCIÓN! No reporta el n° de cuenta programado en la sección 041 de la central**

En el caso de reportar a una segunda cuenta. Programar el número de cuenta 2 de reporte en la sección 042 del CT BUS

\*1234,PRG042:4444\* (Ej. Para N° de cuenta 4444)

**ATENCIÓN! No reporta el n° de cuenta programado en la sección 042 de la central**

6. En la sección 124 habilitar direcciones de comunicación de cuenta 1. Se encienden las opciones para habilitar IP1, IP2, DNS1 y/o DNS2 en las opciones 4,5,6 y 7 respectivamente

En la sección 125 habilitar direcciones de comunicación de cuenta 2. Se encienden las opciones para habilitar IP1, IP2, DNS1 y/o DNS2 en las opciones 4,5,6 y 7 respectivamente

Habilitar direcciones de comunicación de cuenta 1

\*1234,PRG124:6\* (Ej. Para habilitar el primer DNS, sino encender SOLO los que corresponda)

7. Habilitar canales de reporte

\*1234,PRG126:5\* (Ej. Para habilitar GPRS)

8. Cargar formato de reporte GPRS para cuenta

\*1234,PRG052:01\* (Ej. Para GPRS Bykom/SoftGuard)

9. Habilitar comunicador del ct bus

\*1234,PRG057:1,2,6\*

## **Para monitoreo particular por la APP TAUSEND IP**

En la sección 056 se encuentra encendida de fábrica la opción 7, la cual permite que ante la falta de WIFI el CT BUS conmute a la comunicación vía GPRS a través del módulo celular.

En el caso que no desee conectarse al servidor para el uso de la APP TAUSEND IP debe apagar esa opción enviando un SMS.

\*1234,PRG056:6\*

Para conocer el número identificador puede ver la etiqueta que tiene la placa o enviar un SMS para que el CT bus informe

\*1234,UID\*

## **Auto-Monitoreo mediante SMS (Con Mod Cel, hasta 8 destinatarios):**

El módulo celular está habilitado de fábrica, en el caso que se haya apagado en la sección 239 la opción 2 y dispone, el CT BUS, de módulo WIFI se puede habilitar con la APP TAUSEND IP o la APP TCP.

En el caso que no tenga módulo WIFI debe resetear el CT BUS energizándolo con el jumper W1 (reset) colocado.

1. [079 a 086] Cargar números de teléfonos a los cuales se reportará por SMS en estas secciones (un número de teléfono por sección, hasta 8)

Por SMS

\*1234,PRG079:(número teléfono 1)\*

\*1234,PRG080:(número teléfono 2)\*

Etc.

Por APP TAUSEND IP o TCP (Si dispone de módulo WIFI)

PRG079:(número teléfono 1)

PRG080:(número teléfono 2)

2. [087 a 094] y [095 a 102] Habilitar atributos de teléfonos según necesidad en estas secciones.

Ej. Para que mande SMS y llamada por Partición 1, evento de Robo y Asalto. Se debe encender en [087 a 094] opción 1, 5, 6, 7, 8

Por SMS

\*1234,PRG087:1,5,6,7,8\*

\*1234,PRG088:1,5,6,7,8\*

Por APP TAUSEND IP o TCP (Si dispone de módulo WIFI)

PRG087:1,5,6,7,8

PRG088:1,5,6,7,8

3. [009] Encender comunicador SMS y Llamador GSM

Por SMS

\*1234,PRG009:1,2\*

Por APP TAUSEND IP o TCP (Si dispone de módulo WIFI)

PRG009:1,2