

# IP-FLEX-G **COMUNICADOR UNIVERSAL**

---

Manual de Instalador



# INDICE

---

P.03 | Información General

---

P.03 | Características Principales

---

P.04 | Funcionamiento

---

P.05 | Funciones de las Entradas/Salidas Configurables

---

P.07 | Elementos funcionales

---

P.09 | Conexionados

---

P.17 | Configuración y Control

---

P.18 | Configuración de paneles Garnet.

---

P.19 | Configuración de Paneles DSC

---

P.20 | Vincular a Garnet Control Pro

---

P.21 | Tipos de usuarios en Garnet Control Pro

---

P.21 | Resetear la configuración del comunicador

---

P.22 | Actualizaciones de firmware

---

P.22 | [Contactese con nuestro equipo de Soporte](#)

# Información General

El **IP-FLEX-G** es un comunicador de última generación diseñado para brindar conectividad avanzada y máxima versatilidad en la supervisión y control de equipos electrónicos. Este dispositivo permite la transmisión de eventos mediante redes WiFi y, de forma opcional, a través de redes móviles **4G/3G/2G y SMS**, mediante la incorporación del módulo COM-904 y un chip de datos.

Su diseño universal le otorga gran flexibilidad de integración, gracias a sus 4 entradas/salidas totalmente configurables, lo que permite utilizarlo no solo con cualquier panel de alarmas, sino también con otros dispositivos electrónicos que requieran supervisión o control, tales como equipos IT, portones automáticos, sistemas de iluminación, etc.

Además, incluye un bus de datos C485, que asegura compatibilidad total con los paneles híbridos de la línea Garnet (PC-732, A2K8 y A2K4-NG), y un bus de datos Yellow-Green, que lo hace funcional con los paneles **DSC Power Series**.

La configuración del **IP-FLEX-G** se realiza de manera rápida y sencilla a través de la aplicación **Garnet Programmer**, mientras que la operación y el control remoto del comunicador pueden gestionarse desde la aplicación **Garnet Control Pro**, garantizando una experiencia moderna, intuitiva y eficiente.

Gracias a su amplia compatibilidad, flexibilidad de uso y confiabilidad en la comunicación, el **IP-FLEX-G** se consolida como una solución integral no solo para sistemas de alarmas, sino también para la automatización y supervisión de múltiples dispositivos electrónicos, adaptándose a diferentes necesidades y entornos de instalación.

## Características Principales

- Doble vía de comunicación WiFi y 4G LTE, UMTS/HSPA+ and GSM/GPRS/EDGE, utilizando un módulo COM-904.
- Compatible con PC-732G / PC-860 (A2K8) / PC-800 (A2K4-NG).
- Compatible paneles DSC Power Series.
- 4 Entradas/Salidas totalmente programables.
- 1 Destinatario principal y respaldo para reportes a monitoreo vía red de datos móviles.
- 1 Destinatario principal y respaldo para reportes a monitoreo vía WiFi.
- Permite la programación propia y del panel con el software AC4.
- Permite la programación local y remota desde Garnet Programmer.
- Reportes con formato residencial (restricción de eventos).
- Puede usar nombres de dominio en lugar de direcciones IP.
- Conexión con Bus dedicado (BUS-C485).
- Permite la operación remota del sistema a través de teléfonos inteligentes utilizando la App Garnet Control.

- Comunicación de Reportes usando UDP.
- Hasta 220 usuarios residenciales.
- Período de supervisión por WiFi configurable desde 1 a 99 minutos.
- Período de supervisión por datos móviles configurable desde 1 a 9999 minutos.
- Dos formatos de reporte Garnet: DC1 y SDC2.
- 5 Led indicadores de estado y señal sobre la placa.
- No requiere batería propia, comparte la batería del panel de alarmas.
- Tensión de alimentación nominal: 12VCC (9 a 14VCC).
- Consumo: 90 ~ 135 mA.

## Especificaciones Técnicas

### WiFi:

- Transmisión: Wi-Fi certificada 2.4Ghz, IEEE 802.11.
- Certificado FCC/CE-RED/IC/TELEC/KCC/SRRC/NCC
- Potencia de transmisión: 20,5 dBm.
- Autenticación Wi-Fi vía WEP, WPA-PSK y WPA2-PSK.
- Antena: tipo PCB trace.

## Funcionamiento

El **IP-FLEX-G** actúa como un puente de comunicación entre un equipo electrónico (panel de alarmas u otro dispositivo con entradas/salidas) y la red de transmisión de datos.

Los eventos generados por el equipo se envían al **IP-FLEX-G**, que los transmite mediante WiFi o, con el módulo **COM-904**, por redes móviles 4G/3G/2G y SMS. Del mismo modo, puede recibir comandos remotos desde la aplicación Garnet Control Pro, permitiendo supervisión, control y automatización en tiempo real.

El comunicador **IP-FLEX-G** está diseñado para reportar eventos a través de tres vías de comunicación:

1. Conexión a Internet vía una red Wifi.
2. Conexión a Internet utilizando el servicio de datos móviles (COM-904).
3. Envío de mensajes de texto utilizando el servicio celular (SMS).

En reportes residenciales y monitoreo el comunicador prioriza las comunicaciones a través de una conexión Wifi, por lo tanto, la conexión o transmisión de datos por telefonía móvil es utilizada como respaldo ante una falla o ausencia en la conexión de la red Wifi.

Cuando se reporta a monitoreo utilizando el **IP-FLEX-G** en un panel **Garnet** con conexión mediante BUS- C485, las comunicaciones se organizan a través de los escenarios de comunicación.

# Funciones de las Entradas/Salidas Configurables

Las Entradas/Salidas del **IP-FLEX-G** son totalmente configurables mediante la aplicación **Garnet Programmer** y pueden programarse para las siguientes funciones:

## Entradas:

- Emergencia médica
- Emergencia policial
- Emergencia de incendio
- Alarma general
- Estado de partición (armado/desarmado)
- Estado de red eléctrica
- Estado de batería del panel

### NOTA:

Las entradas no requieren resistencia final de línea, se activan contra masa.

Al tener masa aplicado en ellas, generará automáticamente un disparo, reportando el evento asignado hacia los medios configurados.

## Salidas:

- Salida de pulso 1, 2, 3 o 4.
- Salida mantenida.
- Salida tipo key-switch.
- Salida de pulso ante fallo de conexión a internet.

Las salidas son del tipo "*Colector abierto*" y entregan masa 0V cuando estas se activan. Pueden controlar una corriente de 50mA Máximo.

Si lo que se desea controlar mediante una de las salidas, consume más que el máximo especificado, será necesario adicionarle un relay para su uso.

**Diríjase a la sección Conexión y Configuración para ver ejemplos de conexiones más a detalle.**

### NOTA:

La Salida tipo Key-switch es una salida que entrega masa durante 1 segundo.

# Descripción sobre el módulo

## Formatos de Comunicación:

El **comunicador de Alarma IP-FLEX-G** está diseñado para enviar señales de alarmas y estados a receptoras de monitoreo que reciban eventos bajo los protocolos de comunicación DC1 y SDC2.

## Modos de control de paneles:

El comunicador **IP-FLEX-G** permite controlar los paneles a través de dos métodos, un método es mediante la utilización de la aplicación **Garnet Control Pro**, y el otro método es a través de mensajes de texto o SMS.

## Paneles compatibles:

El **comunicador IP-FLEX-G** es compatible con las familias de paneles **Garnet** y DSC. Para paneles Garnet el comunicador debe ser instalado en el bus de datos BUS-C485 mientras que para paneles DSC, el comunicador debe instalarse en el bus de datos de los teclados

## Modelos de paneles compatibles Garnet:

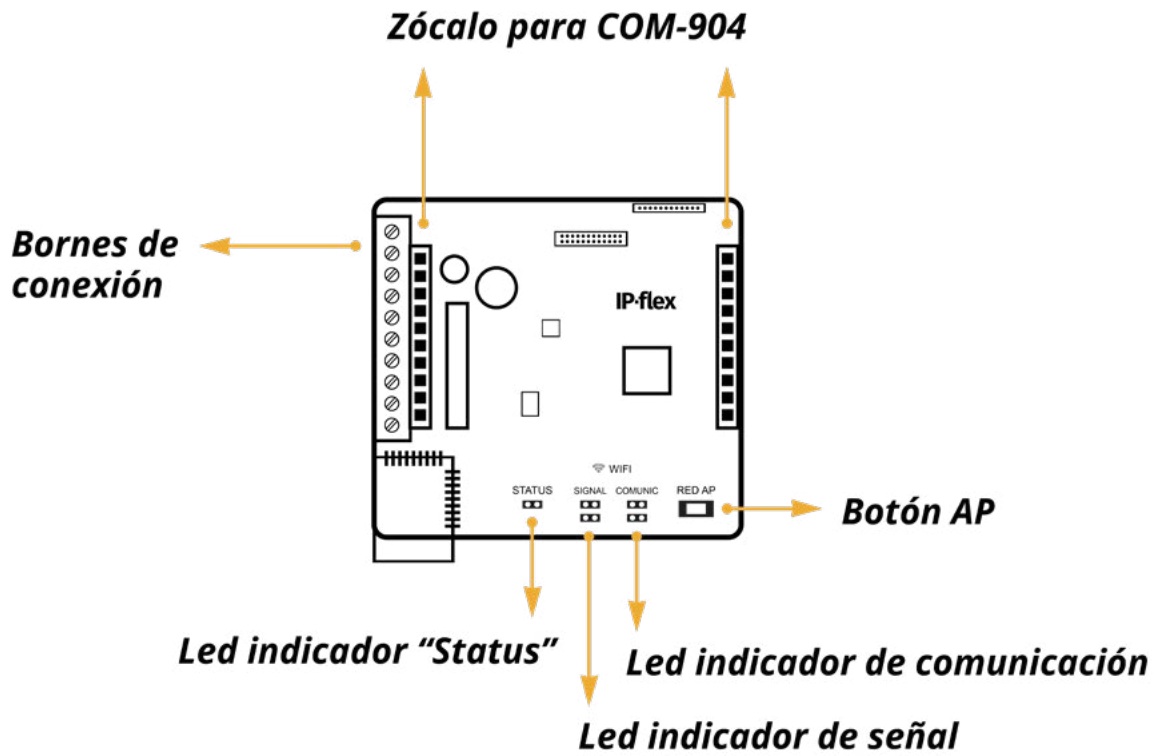
PC-732G / PC-860 / PC-800.

## Modelos compatibles con paneles DSC:

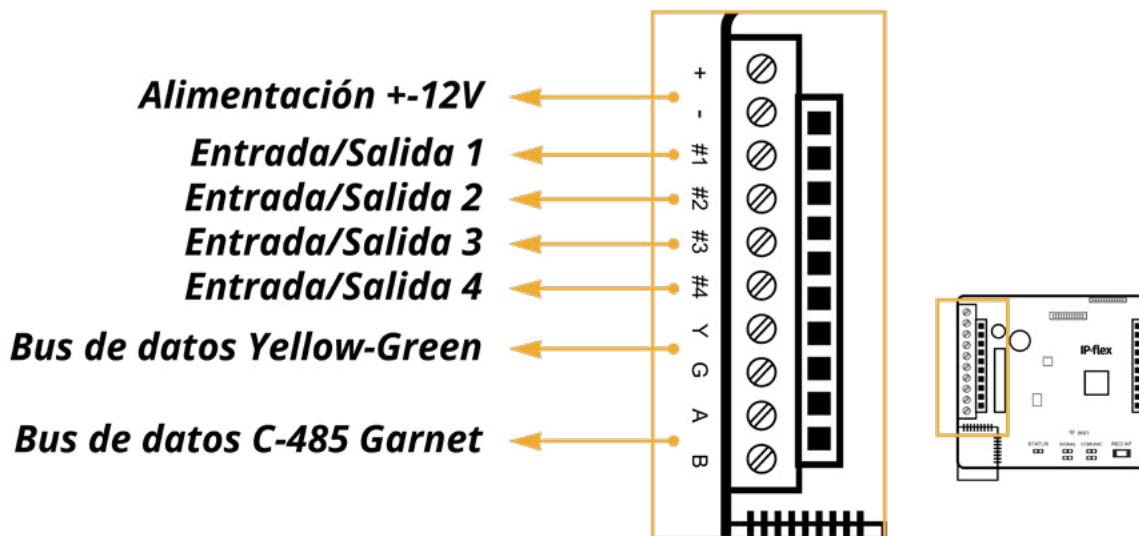
PC585, PC1565, PC832, PC1832, PC5015, PC.5010, PC1616.

# Elementos funcionales

## Elementos Funcionales



## Bornes de conexión



## **Led indicador "Status"**

Este led indica el modo de trabajo según la velocidad de parpadeo. Si el led parpadea lento ( 1 vez por segundo), significa que está configurado para trabajar en modo "DSC", si el parpadeo es rápido (10 veces por segundo), está configurado para trabajar en el BUS-C485.

## **Led indicadores de señal y comunicación**

El comunicador IP-FLEX-G incorpora una variedad de leds encargados de informar los diferentes estados del comunicador. Hay leds que indican la intensidad de señal de la red Wi-Fi y los resultados de los reportes al servidor y a la estación de monitoreo.

### **Explicación de las indicaciones lumínicas:**

Hay dos grupos de leds, los que informan la intensidad de señal de conexión con la red Wifi y los que informan los resultados de las comunicaciones por Wifi.

- **Leds indicadores de Señal Wifi**

Estos leds informan si el comunicador se encuentra o no conectado a una red.

Si el comunicador se encuentra conectado en una red Wifi, el Led azul que representa la Antena Wifi indicará su intensidad de señal parpadeando tantas veces como sea su nivel de señal.

La cantidad de destellos representan el nivel de señal, siendo 1 destello para un nivel de señal muy bajo y 5 destellos para indicar el máximo nivel de señal.

Si el comunicador no se encuentra conectado a una red Wifi, el led rojo "No Signal" estará encendido indicando que el comunicador no se encuentra conectado a una red Wifi.

- **Leds indicadores de Comunicación**

El comunicador está preparado para comunicar por una conexión Wifi o a través de datos móviles. En cualquiera de los casos, cuando haya una comunicación o algún tipo de reporte, su resultado será indicado mediante los leds que representan las comunicaciones.

Cuando se realice un reporte a la estación de monitoreo o en formato residencial, el resultado será representado mediante dos leds, uno que representa el reporte exitoso (ACK) o el que indica falla de comunicación (NAK). Cuando el comunicador reporte una supervisión a monitoreo o al servidor, encenderá ambos leds simultáneamente.

## **Botón AP para programación local**

Botón que permite iniciar la configuración del IP-FLEX-G

Al presionarlo durante 1 segundo, el comunicador generará una red WiFi durante un periodo de 10 minutos.

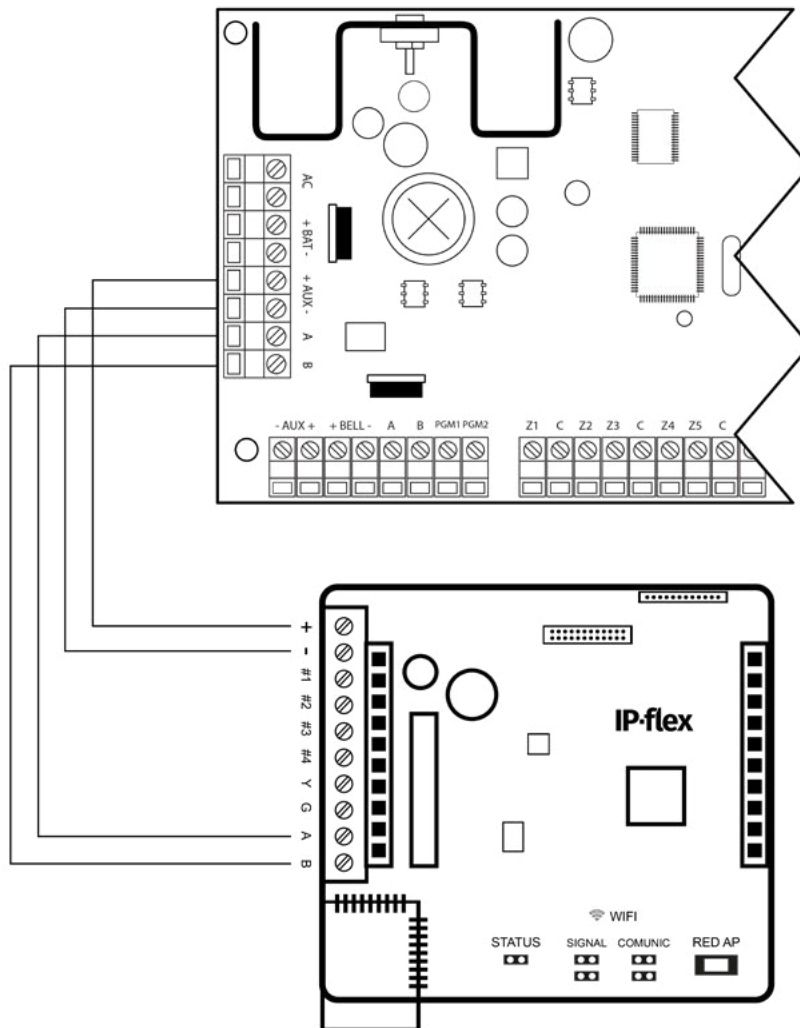
Al presionarlo durante 6 segundos, el comunicador se reseteará a valores de fábrica.

# Conexionados

## Paneles Garnet

Esquema de conexión con un panel Garnet mediante BUS-C485.

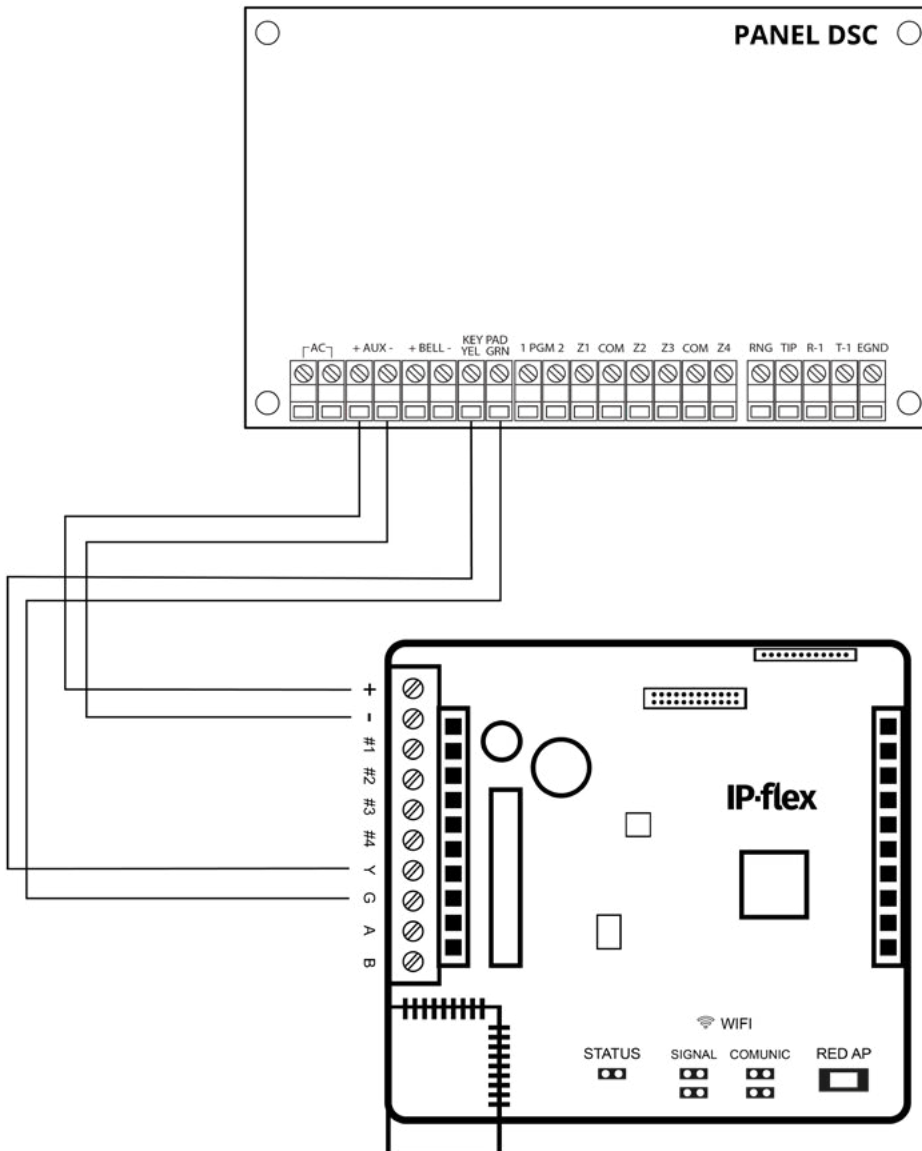
### Conexionado - Paneles Garnet



# Paneles DSC

Esquema de conexión con un panel **DSC Power Series** mediante BUS de datos YELLOW-GREEN.

## Conexión - Paneles DSC



# Panel de alarma genérico

## Configuración predeterminada

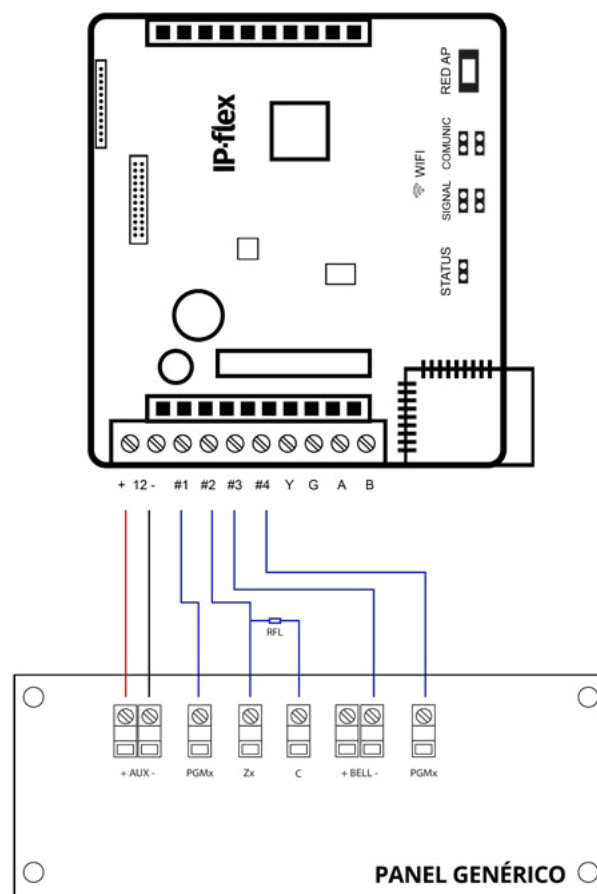
La aplicación **Garnet Programmer** permite configurar de manera automática una programación predeterminada para utilizar el **IP-FLEX-G** en un panel de alarma. Esta funcionalidad es totalmente opcional, si usted desea realizar otra configuración en las entradas / salidas puede hacerlo.

Aplicado la configuración predeterminada y siguiendo el conexionado correspondiente vamos a tener el siguiente funcionamiento con la aplicación **Garnet Control Pro**:

- Control del armado y desarmado del panel de alarmas.
- Conocimiento del estado del panel de alarmas, (Armado, Desarmado y en Alarma).
- Recepción y notificación de disparo de sirena del panel de alarmas.
- Recepción y notificación del estado de la red eléctrica del panel de alarmas (Presente/En fallo).

Realizar el siguiente conexionado para obtener un correcto funcionamiento al utilizar la opción "Configuración predeterminada para Panel de Alarma" desde **Garnet Programmer**.

## Conexión - Panel de alarma genérico



### Importante:

En el esquema se da por hecho que la zona del panel de alarmas requiere resistencia final de línea para cerrar el circuito de zona. El valor de la resistencia dependerá del fabricante del panel de alarmas.

El disparo de la sirena del panel de alarmas debe ser por negativo para poder realizar el conexionado.

El disparo de las PGMs debe ser por negativo para poder realizar el conexionado.

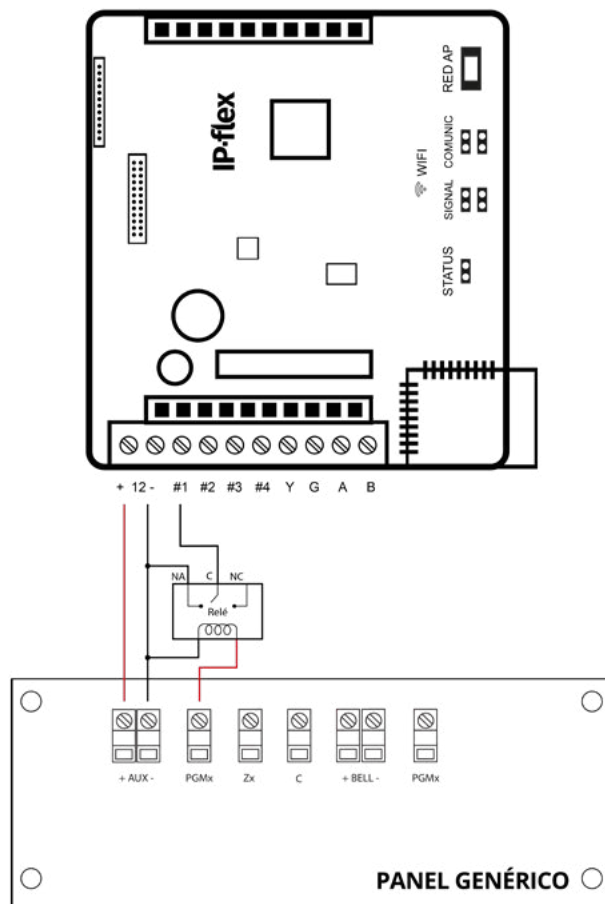
### Configuración necesaria en el panel

En el panel de alarmas se debe configurar lo siguiente:

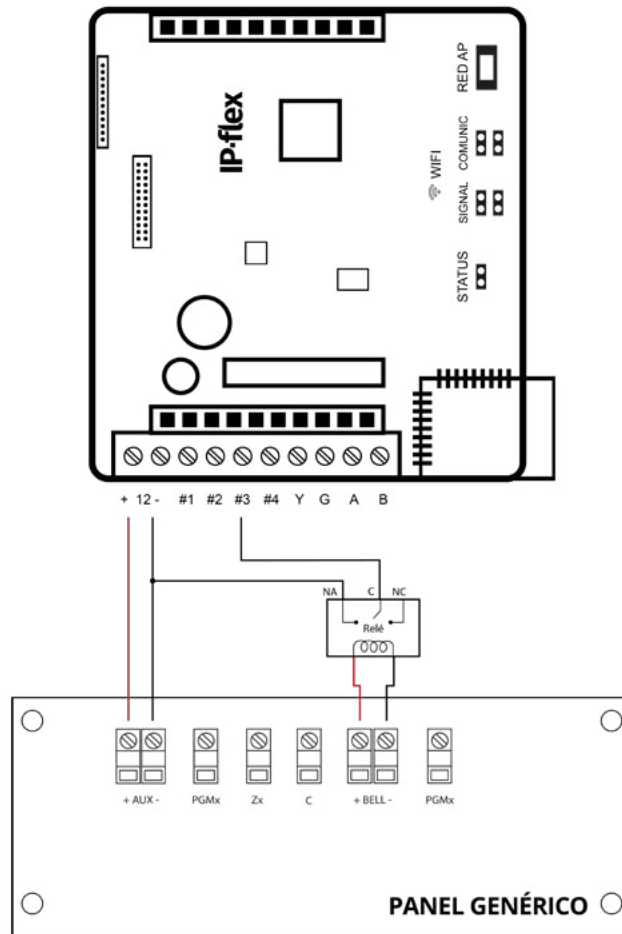
- **PGMx:** La PGM a utilizar en el borne **#1** del **IP-FLEX-G** debe ser configurado como *"Indicación de estado de partición"*.
- **Zx:** La zona debe ser configurada como *"keyswitch"* de la partición que desea controlar.
- **PGMx:** La PGM a utilizar en el borne **#4** del **IP-FLEX-G** debe ser configurada como *"Indicación de Fallo de Red Eléctrica"*.

## Diagrama para paneles con disparo por positivo

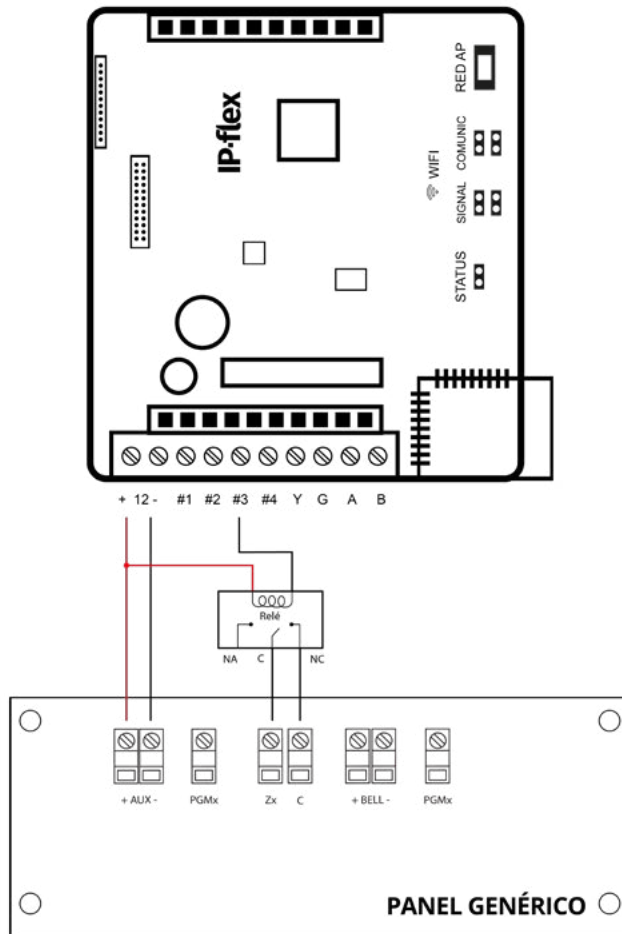
- PGM disparo por positivo mediante relé



## Disparo de bell por positivo mediante relé



## Zona sin Resistencia final del linea

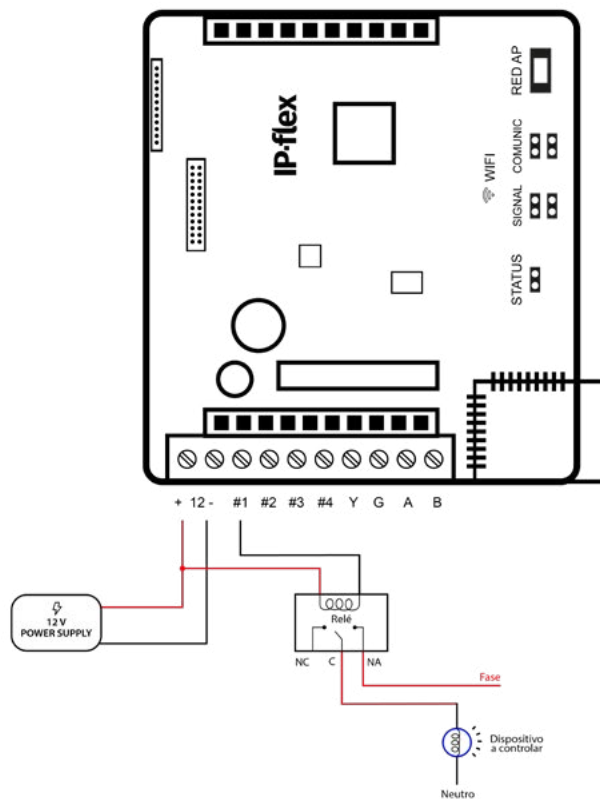


## Conexiones varias

En el siguiente diagrama de ejemplo se realiza el conexionado mediante un relé que nos va a permitir controlar una luz / lampara 220VAC.

El borne **#1** debe ser configurado como mantenido para obtener el funcionamiento como tecla de punto.

### Conexiones varias



# Configuración y Control

## Garnet Programmer



El comunicador **IP-FLEX-G** se puede configurar en su totalidad mediante la aplicación **Garnet Programmer**.

Si el comunicador es utilizado con un panel Garnet por BUS-C485 también será posible configurar y controlar el panel de alarmas por completo.



Descarga la App desde aquí

## Garnet Control Pro



El comunicador **IP-FLEX-G** puede comunicarse por medio de WiFi, datos móviles y mensajes de texto (SMS). Esto permite que los paneles sean controlados mediante aplicaciones móviles y/o SMS (Mensajería de texto tradicional).

El control del sistema será efectuado por el **IP-FLEX-G** mediante la **App Garnet Control Pro** utilizando Internet. Esto quiere decir que deberá poseer conectividad estable a Internet por cualquier de los medios posibles de funcionamiento al igual que su teléfono celular.



Abrir Versión Web  
Descarga la App desde aquí

## Control a Distancia utilizando SMS (Mensaje de texto)

El control del sistema puede realizarse mediante datos móviles, pero si el comunicador no posee Internet dado que el chip no tiene datos móviles, o bien su teléfono está en la misma situación, el comunicador permite que el control sea mediante mensajes de texto (SMS). Para esto es importante tener en cuenta tres parámetros:

- **Número celular:** Debemos conocer el número de teléfono que posea el comunicador para poder enviar los mensajes.
- **Clave de partición:** Esta clave debe estar grabada en la configuración del comunicador, dependiendo que clave utilizamos podemos manejar las distintas particiones del sistema.
- **Sintaxis del mensaje:** Debemos respetar la sintaxis explícita en el siguiente cuadro para enviar mensajes de texto y que el panel lo interprete de manera correcta.

**Formato de los comandos:** [s][clave][s][comando][s][parámetro]

Dónde:

[s] es un espacio.

[clave] es la clave de partición programada en el comunicador.

[s] es un espacio.

[comando] es la acción que queremos ejecutar.

[s] es un espacio.

[parámetro] es el complemento de la acción.

## Configuración de paneles Garnet

Para poder configurar los **paneles de alarmas Garnet** a través del comunicador, es necesario que previamente en los paneles se habilite el comunicador. Para ello, deberá ingresarse en programación del panel desde el teclado realizando los siguientes pasos:

**Con Teclado G-LCD732 / G-LCD732RF / KPD-860 / KPD-860RF**

[  ] + [5] + [Código de Instalador]

Programar el comando [299] con los siguientes valores: [xxxx11xx]

**Con Teclado G-LED732 / KPD-800**

\*8 + [5] + [Código de Instalador]

Programar el comando [299] con los siguientes valores: [xxxx11xx]

# Configuración de Paneles DSC

Al utilizar el comunicador **IP-FLEX-G** en paneles de alarma **DSC Power Series** se deben tener que tener los siguientes aspectos en cuenta:

Los paneles DSC no pueden ser programados a través del comunicador con la **App de Garnet Programmer**.

Sí podrá utilizar el comunicador para reportes directamente hacia un centro de monitoreo. En cuanto a la aplicación **Garnet Control Pro** podrá realizar lo siguiente:

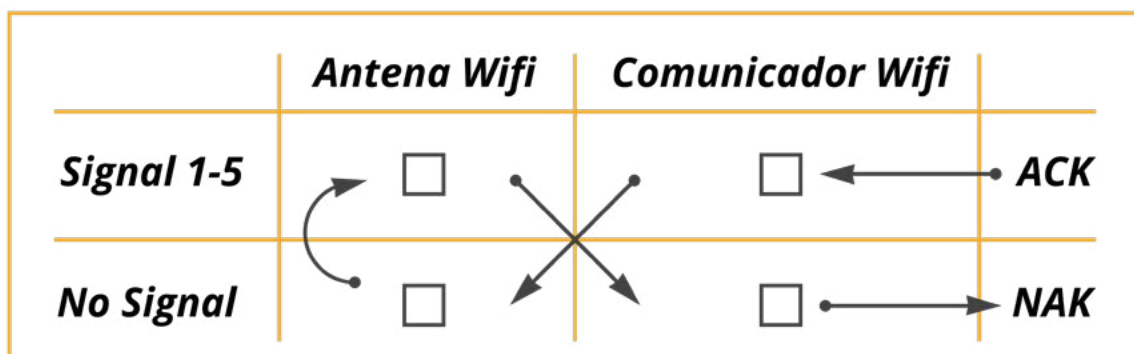
- Activar / desactivar ausente.
- Activar / desactivar presente.
- Automonitoreo.
- Vinculación con cámaras.
- Ver estado de zonas, abiertas, cerradas, en alarma.
- Inhibir, des-inhibir zonas.
- Controlar hasta 4 particiones.
- 220 usuarios de App, 20 principales y 200 secundarios.

## Pasos para iniciar la configuración con Garnet Programmer

Los siguientes pasos a seguir deben ser realizados para configurar el **IP-FLEX-G** desde **Garnet Programmer**.

1. Conecte el comunicador siguiendo los diagramas anteriormente explicados.
2. Presione el botón de la placa que indica "**AP ENABLE**". Esto hará que el comunicador genere una red WiFi durante un periodo de 10 minutos.

Observe que los leds se deben comportar de la siguiente manera:



3. Busque en su teléfono las redes WiFi disponibles y conéctese con la red WiFi cuyo nombre es "IP-FLEX-Gxxxxxx" .

**IMPORTANTE:**

Es indispensable que el celular esté en modo "Avión" al momento de conectarse contra la red WiFi del módulo.

4. Ingrese la clave de la red por defecto: admin1234
5. Una vez listo, abra la aplicación Garnet Programmer y siga las instrucciones que desea programar.

**NOTA:**

En la programación del comunicador dentro de la pantalla "estado" deberá tomar nota del Número del Sistema ya que será utilizado en el siguiente paso.

## Vincular a Garnet Control Pro

Para habilitar los teléfonos, primero debe asegurarse que el comunicador fue previamente configurado y tenga una conexión exitosa a internet a través de una conexión Wifi o mediante el uso de datos móviles.


Desde la tienda de su teléfono descargue la aplicación para el usuario **Garnet Control Pro**. Una vez descargada la aplicación deberá registrarse utilizando sus datos personales. **Luego siga los siguientes pasos:**

1. Dentro de la aplicación presionar el botón "+" para agregar un nuevo sistema y seleccione la opción **paneles híbridos**.
2. Deberá ingresar un nombre para identificar el sistema instalado, el número del sistema obtenido en el paso anterior desde **Garnet programmer**, la región donde será instalado el sistema y la marca, si será colocado en un panel Garnet elija "**Garnet**", si el panel es de otra marca o no será utilizado con un panel colocar otras marcas.

**NOTA:**

En caso de vincular la aplicación con un panel DSC, deberá cargar la clave maestra del panel y en las claves de particiones, deberá colocar códigos previamente creados en el panel DSC que puedan controlar esas particiones.

3. Deberá habilitar la verificación, esto puede realizarse de las siguientes maneras:

- Presionar 3 veces seguidas el botón "AP ENABLED".
- Si dispone de un teclado LCD presione [  ] + 8 + 3.
- Si dispone de un teclado LED presione \* + 6 + Código de usuario.

4. Solo es necesario que realice UNA de las opciones.
5. La confirmación de habilitación exitosa será parpadeando los 4 leds superiores de indicación de antenas y comunicaciones.

6. Luego de esto presione el botón “Verificar” en su teléfono celular. En segundos su aplicación estará lista para ser usada

## Tipos de usuarios en Garnet Control Pro

El usuario principal que fue asociado será catalogado como “Administrador”. Este usuario podrá invitar a los usuarios restantes del sistema con dos categorías de usuarios distintas, para invitar usuarios debe dirigirse a la pestaña comunidad.

**NOTA:**

La aplicación Garnet Control Pro permite asociar hasta 220 usuarios totales, 20 principales y 200 secundarios.

### Tipos de usuarios:

- **Usuario Principal:** Este usuario puede ser definido por el administrador en cuanto a las funciones y permisos que tenga sobre el panel de alarmas. Por Ejemplo: Se puede tener un usuario como por ejemplo un familiar/amigo de confianza que tenga tildado todas las funciones de control a distancia y recepción de eventos. Pero así mismo puedo tener un usuario principal que solamente le permita la recepción de eventos.
- **Usuario Secundario:** Este usuario no permite modificaciones de atributos. Solamente dicho usuario puede visualizar cámaras del sistema.
- **Usuario de panel:** Este usuario es para asignar una identificación a tus usuarios de teclado y/o llaveros del panel de alarmas dentro de la aplicación.

## Resetear la configuración del comunicador a los valores de fábrica


Para resetear el comunicador a los valores de fábrica, deberá presionar el botón “AP ENABLED” por más de 6 segundos, hasta que todos los leds de antenas y comunicaciones parpadeen juntos.

# Actualizaciones de firmware

El comunicador IP-FLEX-G está equipado con Bootloader, permitiendo la actualización de firmware por FOTA (Firmware Over The Air). El comunicador comprueba si hay actualizaciones del sistema operativo en el servidor. Esta característica facilita la implementación de futuras actualizaciones de forma automática y sin interrupciones, manteniendo siempre el sistema con la última versión. Todo se realiza bajo estrictos controles de seguridad teniendo en cuenta sistemas de autenticación y de verificación del servidor bajo el uso de protocolos cifrados y patentados de comunicación

## Contáctese con nuestro equipo de Soporte técnico

Si precisa contactarse con nuestro soporte técnico llame al siguiente número:

 **+54 11 7078-6869**

También puede contactarse vía mail al siguiente correo:

 **[soportetec@garnet.com.ar](mailto:soportetec@garnet.com.ar)**

## Garantía Nacional:

Alonso Hnos. Sirenas S.A. (Garnet Technology) garantiza al comprador original que por un período de 18 meses desde la fecha de compra, el producto está libre de defectos en materiales y fabricación en uso normal. Durante el período de garantía, Alonso Hnos. Sirenas S.A., decide si reparará o reemplazará cualquier producto defectuoso. Cualquier repuesto o pieza reparada está garantizada por el resto de la garantía original o noventa (90) días, cualquiera de las dos opciones de mayor tiempo. El propietario original debe notificar puntualmente a Alonso Hnos. Sirenas S.A. por escrito que hay un defecto en material o fabricación, tal aviso escrito debe ser recibido en todo evento antes de la expiración del período de garantía. No hay absolutamente ningún tipo de garantía sobre software. El comprador asume toda la responsabilidad por la apropiada selección, instalación, operación y mantenimiento de cualquier producto comprado a Alonso Hnos. Sirenas S.A.

## Garantía Internacional:

La garantía para los clientes internacionales es la misma que para cualquier cliente de Argentina, con la excepción de que Alonso Hnos. Sirenas S.A. no será responsable de ningún costo aduanero, transporte y/o impuestos o taxes que puedan ser aplicados.

## Procedimiento de Garantía:

Para obtener el servicio con esta garantía, por favor devuelva el (los) artículo(s) en cuestión, al punto de compra. Todos los distribuidores autorizados tienen un programa de garantía. Cualquiera que devuelva los artículos a Alonso Hnos. Sirenas S.A., debe primero obtener un número de autorización. Alonso Hnos. Sirenas S.A. no aceptará ningún cargamento de devolución sin que haya obtenido primero el número de autorización a través del proceso de RMA.

## Factores que cancelan la Garantía:

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

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

## Item no cubiertos por la Garantía:

Además de los ítems que cancelan la Garantía, los siguientes no serán cubiertos por la misma: (I) Costo de flete hasta el centro de reparación; (II) Los productos que no sean identificados con la etiqueta de producto de Alonso Hnos. Sirenas S.A. y su número de lote o número de serie; (III) Los productos que hayan sido desensamblados o reparados de manera tal que afecten adversamente el funcionamiento o no permitan la adecuada inspección o pruebas para verificar cualquier reclamo de garantía; (IV) Los productos no cubiertos por la presente garantía, o de otra manera fuera de la garantía debido al transcurso del tiempo, mal uso o daño, serán evaluados y se proveerá una estimación para la reparación. No se realizará ningún trabajo de reparación hasta que una orden de compra válida enviada por el Cliente sea recibida y un número de Autorización de Mercadería Devuelta (RMA) sea emitido.

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

## Renuncia de Garantía:

Esta garantía contiene la garantía total y debe prevalecer sobre cualquier otra garantía y todas las otras garantías, ya sea expresada o implicada (incluyendo todas las garantías implicadas en la mercadería o fijada para un propósito particular) y todas las otras obligaciones o responsabilidades por parte de Alonso Hnos. Sirenas S.A., quien no asume o autoriza a cualquier otra persona para que actúe en su representación, para modificar o cambiar esta garantía, ni para asumir cualquier otra garantía o responsabilidad concerniente a este producto. Esta renuncia de garantía limitada es regida por el gobierno y las leyes de la provincia de Buenos Aires, Argentina.

## Advertencia:

Alonso Hnos. Sirenas S.A. recomienda que todo el sistema sea completamente probado en su integridad y en forma regular. Sin embargo, a pesar de las pruebas frecuentes, y debido a, sabotaje criminal o interrupción eléctrica, pero no limitado a ello, es posible que este producto falle en operar como es esperado. Fuera de la Garantía Alonso Hnos. Sirenas S.A. optará por reemplazar o reparar los productos fuera de la garantía que sean devueltos a su fábrica de acuerdo a las siguientes condiciones: Cualquiera que esté regresando los productos a Alonso Hnos. Sirenas S.A. debe primero obtener un número de autorización. Alonso Hnos. Sirenas S.A. no aceptará ningún cargamento sin un número de autorización primero. Los productos que Alonso Hnos. Sirenas S.A. determine que son reparables serán reparados y regresados. Un cargo fijo que

Alonso Hnos. Sirenas S.A. ha predeterminado y el cual será revisado de tiempo en tiempo, se exige por cada unidad reparada. Los productos que Alonso Hnos. Sirenas S.A. determine que no son reparables serán reemplazados por el producto más equivalente disponible en ese momento. El precio actual en el mercado del producto de reemplazo se cobrará por cada unidad que se reemplace.