

Módulos GPRS Pegasus de 3i

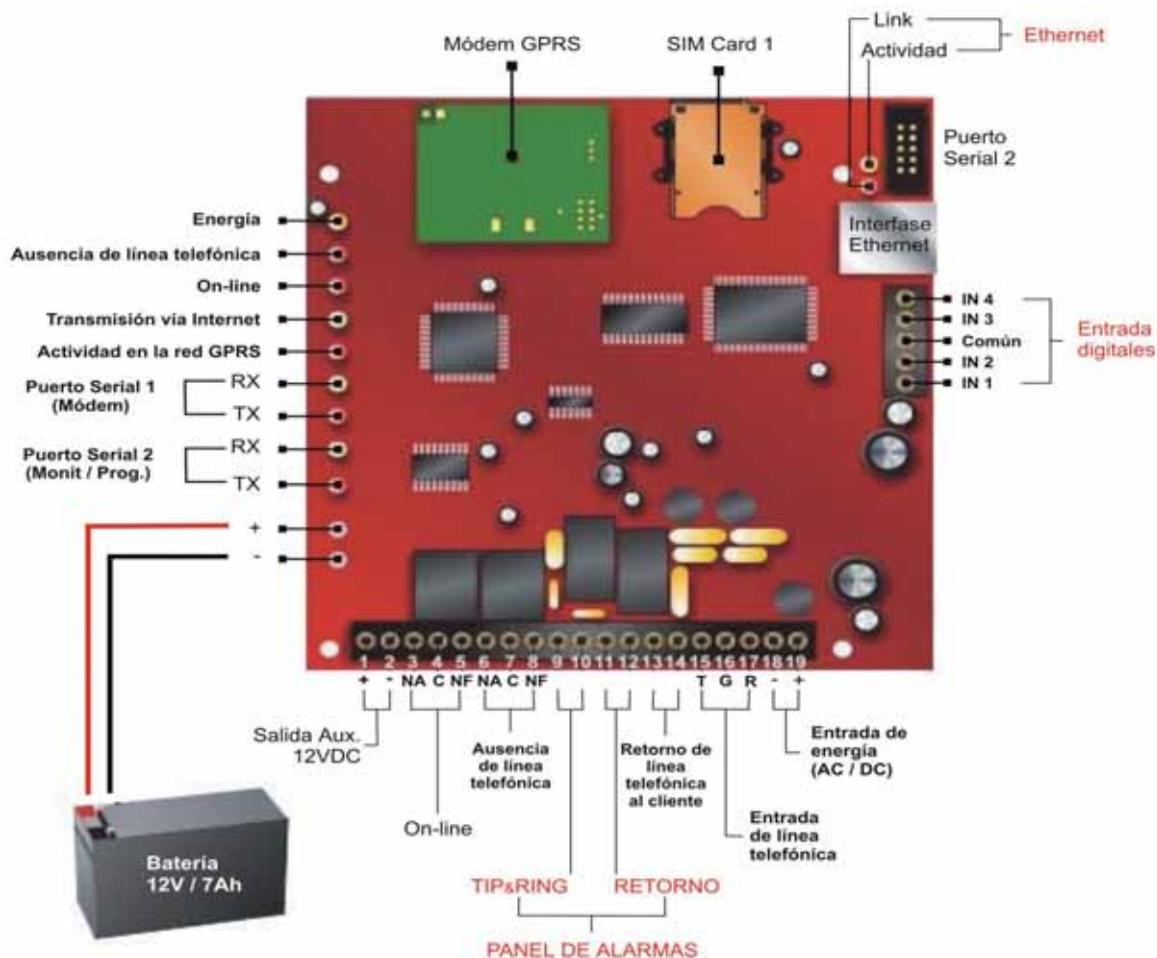
Pensada como una ayuda indispensable para el instalador, en esta sección se describen los componentes, conexiones y principales funciones de los distintos sistemas de seguridad presentes en nuestro mercado. Es esta edición detallamos el diagrama de conexiones y las opciones de configuración de los módulos Pegasus GPRS de 3i Soluções.

■ Índice

1. Introducción
2. Configuración del panel de alarmas
3. Instalación
4. Pegasus GPRS Studio v3.03
5. Búsqueda de la configuración
6. Envío de la configuración
7. Abrir un archivo de configuración
8. Guardar la configuración para archivo
9. Actualización de firmware
10. Parámetros de configuración
 - 10.1. General
 - 10.1.1. Modo de funcionamiento
 - 10.1.2. Modo de recepción de los eventos
 - 10.1.3. Prueba de la conexión con el panel de alarmas
 - 10.2. Zeus Server primario
 - 10.2.1. Direcciones y puertos
 - 10.2.2. Teléfonos
 - 10.3. Zeus Server secundario
 - 10.3.1. Direcciones y puertos
 - 10.3.2. Teléfonos
 - 10.4. Operadora
 - 10.4.1. Banda de operación GSM
 - 10.4.2. PIN
 - 10.4.2. APN Primaria
 - 10.4.3. APN Secundaria
 - 10.5. CSD/SMS
 - 10.5.1. Frecuencia de envío de los paquetes ALIVE vía FREE-CALLS
 - 10.5.2. Cuando la comunicación GPRS esté OFFLINE
 - 10.5.3. Teléfono de las receptoras CSD/SMS

Introducción

El módulo transmisor Pegasus GPRS de 3i hace posible que el usuario configure muchos de sus parámetros de funcionamiento, tales como las direcciones IP de los servidores Zeus, la operadora GSM utilizada, la frecuencia de envío de los paquetes ALIVE, etc. Estas configuraciones son realizadas a través de un software llamado Pegasus GPRS Studio. La instalación y operación de dicho software, así como los pasos necesarios para la configuración de un módulo Pegasus GPRS será los que describiremos en los siguientes puntos.



Viene de página 148

2. Configuración del panel de alarmas

Para que un panel de alarmas se comunique correctamente con un módulo Pegasus es necesario que los siguientes parámetros sean configurados:

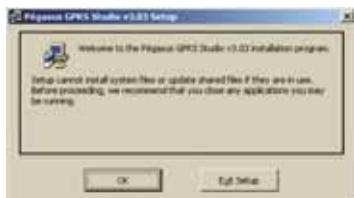
Parámetro de configuración del Panel	Valor
Detección del tono de línea	No habilitado
Discado por pulso	No habilitado
Discado por tono (DTMF)	Habilitado
Discado forzado	Habilitado
TLM (Monitor de línea telefónica)	No habilitado
Protocolo de comunicación	Contact-ID



Importante: El panel de alarmas debe comunicarse siempre por protocolo Contact-ID "Puro", nunca Contact-ID + otra cosa.

3. Instalación

Para instalar el Pegasus GPRS Studio, abra la carpeta "Pegasus_GPRS_Studio" que está dentro del paquete de software ofrecido por 3i Soluções y haga doble click en el archivo "Setup.exe". El asistente de instalación aparecerá en la pantalla:



Clicken "OK" para iniciar.



Haga click en la figura de la computadora para continuar.



Pulsar la opción "Continue".



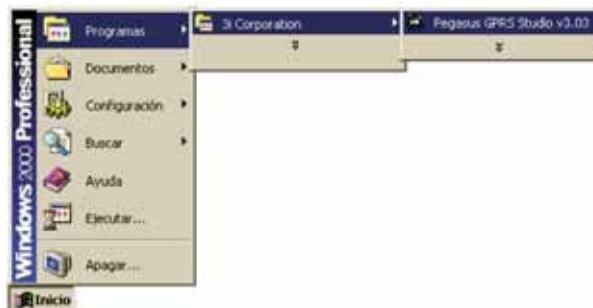
Espera mientras los archivos del Pegasus GPRS Studio son instalados en la computadora.



Para finalizar el proceso de instalación, haga click en "OK".

4. Pegasus GPRS Studio v3.03

Para abrir el programa Pegasus GPRS Studio v3.03, vaya al botón Inicio > Programas > 3i Corporation > Pegasus GPRS Studio v3.03



Al iniciarse la aplicación deberá seleccionar el idioma en el cual los textos del programa deben ser presentados.



Seleccione la opción "Español" y haga click en "Ok". El Pegasus GPRS Studio será entonces cargado.



En caso de que sea la primera ejecución del programa, será necesario configurar el puerto serial que será utilizado en la comunicación con el módulo Pegasus GPRS. Para esto seleccione la opción "Configurar comunicación" del menú GENERAL.

Viene de página 152



Seleccione el puerto serial y luego haga click en "OK".

5. Búsqueda de la configuración

Para buscar la configuración de un Módulo Pegasus GPRS haga click en el menú "Buscar Configuración".



Aparecerá entonces la pregunta ¿Desea realmente buscar la configuración del módulo? Responda "Si".



Se le preguntará entonces si desea grabar la configuración actual para archivo. Responda "Si" en el caso de que la configuración actualmente cargada en el Pegasus GPRS Studio sea importante y Ud. no desee perderla. Responda "No" en caso contrario.

Si el proceso de lectura del archivo de configuración del módulo es concluido con éxito, el mensaje "Archivo de configuración cargado con éxito" aparecerá al pie de página de la ventana.



6. Envío de la configuración

Para enviar la configuración a un Módulo Pegasus GPRS haga click en el menú "Enviar Configuración".



Aparecerá entonces la pregunta ¿Desea realmente enviar la configuración actual del módulo? Responda "Si".

Si el proceso de envío del archivo de la configuración es concluido con éxito, el mensaje "Archivo de configuración enviado con éxito" aparecerá al pie de página de la ventana.



Viene de página 156

7. Abrir un archivo de configuración

Para abrir un archivo de configuración del Pegasus GPRS grabado en su computadora, haga click en la opción "Abrir un archivo de configuración" del menú "General".



Seleccione el archivo de configuración deseado y haga click en "Abrir".

8. Guardar la configuración para archivo

Para guardar la configuración del Pegasus GPRS para archivo haga click en la opción "Guardar configuración" del menú "General".



Seleccione el local donde el archivo de configuración debe ser grabado y luego haga click en "Guardar".

9. Actualización de firmware

El término FIRMWARE es utilizado para designar un programa residente en una placa microcontrolada/microprocesada. Por lo tanto, actualizar el firmware de un módulo Pegasus significa actualizar su programa, corrigiendo bugs, agregando nuevos recursos de software, etc.

Para actualizar el firmware de un módulo Pegasus GPRS, haga click en la opción "Actualizar Firmware del módulo..." del menú "General".

**Configuración del módulo**

Los interesados en conocer los Parámetros de configuración del Módulo Pegasus GPRS de 3i Corporation (señalados en el Punto 10 de la presente guía), podrán descargarlos en versión pdf -junto con lo publicado en la edición impresa-, desde nuestra web: www.mds.com.ar

OREX**FABRICACION Y VENTA DE GABINETES PLASTICOS**

Conocemos el mercado y las nuevas tendencias tecnológicas, creamos una excelente solución para desarrolladores técnicos, diseñando una línea completa de productos principalmente en el área de sistemas de seguridad, telefonía y automatización que se adaptan a todo tipo de dispositivos.

Lo invitamos a conocer nuestras soluciones y comenzar a imaginar la nueva estética de sus productos.

Ingrése a nuestra página
www.orex.com.ar

Nextel 469*1581

Orex propone una excepcional posibilidad de nuevas matrices plásticas en distintas medidas y aplicaciones para avanzar en el exigente mercado tecnológico. Simplificando la inversión económica y posibilita que recursos destinados a matricería se usen para producción.



10. Parámetros de configuración

Los parámetros de configuración se dividen en 5 grupos:

- General
- Zeus Server primario
- Zeus Server secundario
- Operadora
- CSD/SMS

10.1. General



10.1.1. Modo de funcionamiento

- **1ª vía de comunicación:** Los eventos generados por el panel de alarmas serán prioritariamente transmitidos vía GPRS y solamente en caso de imposibilidad (red GPRS sin comunicación, servidor Zeus no disponible, etc.) serán transmitidos vía línea telefónica, o sea la 1ª vía de comunicación es el canal GPRS y la 2ª vía es la línea telefónica.
- **2ª vía de comunicación:** Los eventos generados por el panel de alarmas serán prioritariamente transmitidos vía línea telefónica y solamente en caso de imposibilidad (corte de línea) serán transmitidos vía GPRS, o sea la 1ª vía de comunicación es la línea telefónica y la 2ª vía es el canal GPRS.

10.1.2. Modo de recepción de los eventos

- **No bufferizado:** Este modo de recepción también es conocido como "True-KISSOFF" o sea el tono de Kissoff (indicación de transmisión con éxito) es generado para el panel de alarmas solamente después de recibir la confirmación del servidor Zeus de que el evento fue almacenado con éxito en su banco de datos. Este modo de recepción es recomendado solo para paneles de alarmas que implementen correctamente el protocolo Contact-ID.
- **Buferizado:** En este modo de recepción el módulo recibe el evento, verifica el status del link GPRS con el servidor Zeus, graba el evento en su memoria no volátil (en el caso de que el link GPRS esté OK) y genera el tono de KISSOFF para el panel de alarmas. Sucedido esto, el evento es entonces enviado al servidor Zeus. Este modo de recepción tuvo que ser implementado en el Pegasus para suplir las deficiencias de algunos paneles de alarmas que no implementen correctamente el protocolo Contact-ID.

10.1.3. Prueba de la conexión con el panel de alarmas

Esta prueba es un fantástico recurso anti-sabotaje que permite verificar localmente la comunicación entre el panel de alarmas y el módulo Pegasus.

Permite detectar condiciones como:

- Ruptura de los cables que conectan el panel de alarmas y el módulo Pegasus.
- Problemas en el comunicado del panel de alarmas, que impiden que el mismo envíe eventos
- Problemas en el comunicado del módulo Pegasus, que impiden que el mismo reciba los eventos generados por el panel de alarmas.

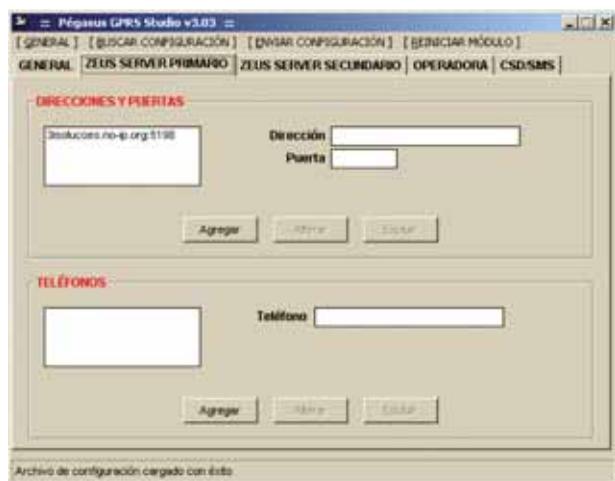
Para implementar este recurso en su sistema de alarmas, conecte una de las salidas a relé del módulo Pegasus (Online o Ausencia de línea telefónica) en una zona 24 horas del panel de alarmas. El funcionamiento es simple: el módulo Pegasus acciona periódicamente esta salida a relé, el que a su vez genera eventos de disparo de la zona 24 horas del panel de alarmas. Si el módulo Pegasus recibe este evento significa que la comunicación con el panel de alarmas está OK. Si no lo recibe, significa que el panel de alarmas presenta problemas y el módulo Pegasus informará esta situación a la central de monitoreo a través de la ocurrencia "Falla en la comunicación con el panel de alarmas".

Es importante resaltar que el evento configurado como "Prueba de la conexión con el panel de alarmas" nunca será transmitido a la central de monitoreo. Será siempre considerado como una verificación local e ignorado cada vez que sea recibido por el módulo Pegasus (genera un tono de KISSOFF para el panel de alarmas pero no transmitirá el evento).

Para que pueda usar este recurso, los siguientes campos deben ser configurados:

- **Salida:** Salida a relé a ser utilizada para el disparo de la zona 24 horas del panel de alarmas. Esta salida no puede tener ninguna lógica de accionamiento asociada.
- **Frecuencia de accionamiento:** Intervalo de tiempo entre los accionamientos de la salida a relé utilizada para "Prueba de la conexión con el panel de alarmas".
- **Evento generado por el panel de alarmas:** Evento generado por la zona 24 horas del panel de alarmas, en el formato: 3 dígitos para el código (ccc), 2 dígitos para la partición (pp) y 3 dígitos para el número de la zona (zzz).

10.2. Zeus Server primario



10.2.1. Direcciones y puertos

Direcciones IP (URL) y puertos TCP de los links de Internet asociados al Servidor Zeus primario.

10.2.2. Teléfonos

Este campo tiene utilidad solo cuando se trabaja con duplo monitoreo, o sea un único panel de alarmas que envía eventos a dos centrales de monitoreo distintas (con números de teléfono diferentes). Esta fue la manera encontrada para diferenciar cuando un evento debe ser enviado al servidor Zeus primario y cuando debe ser enviado al servidor Zeus secundario.

10.3. Zeus Server secundario



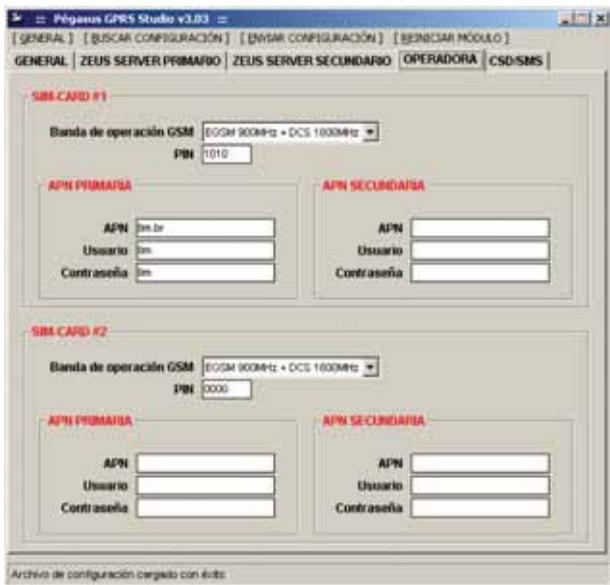
10.3.1. Direcciones y puertos

Direcciones IP (URL) y puertos TCP de los links de Internet asociados al Servidor Zeus secundario.

10.3.2. Teléfonos

Este campo tiene utilidad solo cuando se trabaja con duplo monitoreo, o sea un único panel de alarmas que envía eventos a dos centrales de monitoreo distintas (con números de teléfono diferentes). Esta fue la manera encontrada para diferenciar cuando un evento debe ser enviado al servidor Zeus primario y cuando debe ser enviado al servidor Zeus secundario.

10.4. Operadora



El módulo Pegasus GPRS soporta hasta 2 SIM-Cards (solo el modelo PEGASUS GPRS FULL), que pueden ser de operadoras diferentes, que trabajan en frecuencias GSM diferentes.

Configure los campos relacionados al SIM-Card #2 solo en los casos en que realmente 2 SIM-Cards serán utilizados en un único módulo Pegasus GPRS.

10.4.1 Banda de operación GSM

La banda (frecuencia) de operación GSM depende del país y de la operadora utilizada. Existen en total en el mundo 4 frecuencias de GSM: 850MHz, 900MHz, 1800MHz y 1900MHz. Los módulos Pegasus GPRS (última plataforma) están preparados para trabajar en cualquiera de estas frecuencias (el módulo utiliza un módem cuatribanda).

10.4.2. PIN

El número de PIN (Personal Identification Number) es la contraseña para desbloquear el SIM-Card, ofrecida por la operadora GSM, que puede ser alterada por el usuario.

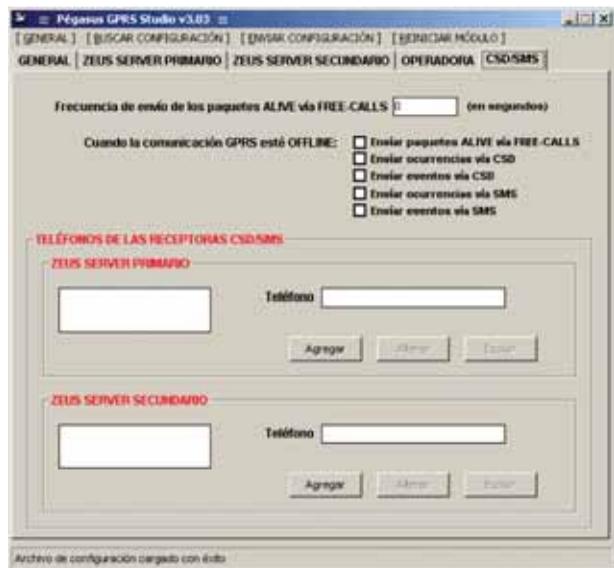
10.4.2. APN Primaria

- APN: Es el nombre de la red GPRS de la operadora.
- Usuario: Usuario para autenticación en la red GPRS de la operadora.
- Contraseña: Contraseña para autenticación en la red GPRS de la operadora.

10.4.3. APN Secundaria

La APN secundaria es configurada solo en los casos en que la operadora disponibiliza dos APNs para conexión a su red GPRS.

10.5. CSD/SMS



El CSD (Circuit Switched Data) y el SMS (Short Message Service) son dos vías de comunicación que pueden ser utilizadas por los módulos Pegasus en el caso de pérdida de la comunicación GPRS. Para que un servidor Zeus pueda recibir estas comunicaciones es necesario que el mismo esté conectado a un Pegasus Receiver (receptor GSM de 2 canales desarrollado por 3i Soluções especialmente para recibir este tipo de comunicación alternativa).

10.5.1. Frecuencia de envío de los paquetes ALIVE via FREE-CALLS

Intervalo de tiempo entre los envíos de los paquetes ALIVE via FREE-CALLS, en el caso de que el módulo Pegasus esté sin comunicación GPRS con el servidor Zeus. FREE-CALL es una llamada de voz hecha por el módulo Pegasus a la receptora GSM conectada al servidor Zeus.

Efectivamente no hay atención de esta llamada, el servidor Zeus solamente identifica el número de quién llamó (CALLER-ID) e interpreta esto como una indicación del módulo Pegasus de que él está operando (ALIVE), pero no tiene comunicación GPRS.

10.5.2. Cuando la comunicación GPRS esté OFFLINE

En este campo Ud. tiene la opción de seleccionar que tipos de paquetes/comunicaciones desea enviar al servidor Zeus via CSD/SMS cuando la red GPRS esté OFFLINE.

10.5.3. Teléfono de las receptoras CSD/SMS

- **Zeus Server primario:** Números de teléfono de las receptoras GSM (Pegasus Receiver) conectadas al servidor Zeus primario.
- **Zeus Server secundario:** Números de teléfono de las receptoras GSM (Pegasus Receiver) conectadas al servidor Zeus secundario.