

# net4pro

Adaptador para Ethernet

---



## Guía de Instalación

Incluye la instalación de la aplicación  
iPima para iPhone y Android

---



## Índice

---

<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
Contenido de la caja .....	3
Requisitos .....	3
<b>Instalación .....</b>	<b>4</b>
<b>Conexiones</b> .....	<b>5</b>
<b>LEDs indicadores en el net4pro's</b> .....	<b>5</b>
<b>iPima, Aplicación para Teléfonos Inteligentes iPhone y Android .....</b>	<b>6</b>
<b>Instalación y Configuración .....</b>	<b>6</b>
<b>Programando el Panel de Control .....</b>	<b>6</b>
Opción 1: Cuando el Sistema NO Reporta a la ECM Utilizando la RED .....	7
Opción 2: Cuando el Sistema Reporta Vía RED .....	7
<b>Descargando e Instalando la Aplicación .....</b>	<b>8</b>
Para descargar la aplicación para iPhone .....	8
Para descargar la aplicación para Android .....	8
<b>Conexión y Funcionamiento .....</b>	<b>9</b>
<b>Configurando la Aplicación .....</b>	<b>11</b>
Agregando Salidas .....	11
Consultando el Estado de las Zonas .....	12
Consultando las Fallas en el Sistema .....	12
Consultando el Registro de Memoria .....	12
<b>Programando la Clave de Encriptación en el net4pro .....</b>	<b>13</b>
<b>Verificando la conexión entre el LCL-11A y Comax .....</b>	<b>15</b>
<b>Apéndice: Numeración de las Salidas .....</b>	<b>17</b>

# Introducción

El **net4pro** es un adaptador para redes Ethernet; se utiliza para conectar los sistemas de alarma de la Serie Hunter-Pro, el Hunter-8 y otros módulos de PIMA incluyendo la aplicación iPima a una red IP. También es posible conectar el sistema Hunter 6 y otros sistemas ajenos a PIMA a una red IP utilizando el comunicador universal SAT-N (P/N 8392001).

El **net4pro** se conecta a los sistemas de alarma utilizando el adaptador "Serial-a-Análogo" SA-232 incluido en el paquete.

## Contenido de la caja

El kit **net4pro** (P/N 81800012) incluye lo siguiente:

1. El **net4pro** instalado en un gabinete plástico.
2. El adaptador SA-232 instalado en un soporte metálico.
3. Un cable para conectar el adaptador SA-232 al panel de control.

## Requisitos

Previamente a la instalación, consulte el "Aviso sobre las limitantes al soporte técnico" en la página 18 y verifique tener el equipo siguiente:

- **net4pro** versión 6.13 o superior
- Un panel de alarma Hunter-8 versión 8.48 o superior o un panel Serie Hunter-Pro versión 6.48 o superior.

# Instalación

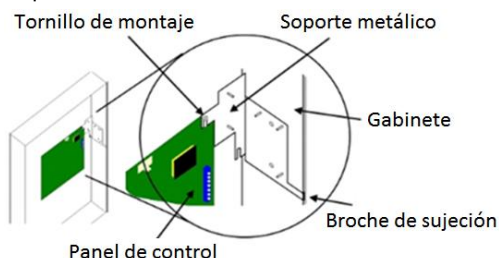
El adaptador SA-232 tiene un bloque de terminales para su conexión con el **net4pro**, y una base terminal Molex para conectarlo a la terminal SERIAL en el panel de control. El adaptador está instalado en un soporte metálico y puede montarse a un lado del panel de control dentro del gabinete (vea la imagen siguiente).



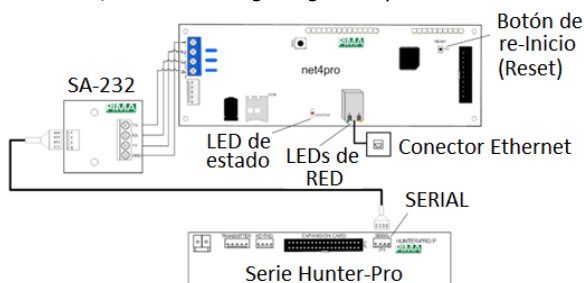
**El net4pro y el SA-232 deben conectarse con cuatro cables separados, y no deben tener conexión con los cables del BUS de datos del panel de alarma.**

Para instalar el adaptador SA-232, realice los siguientes pasos:

1. Afloje parcialmente el tornillo de montaje superior derecho del panel de control (viendo frontalmente el panel de control).
2. Coloque el soporte metálico del SA-232 deslizando el orificio en forma de "U" en el tornillo del panel de control, para que al apretar el tornillo queden fijos tanto el soporte metálico del SA-232 y el panel de control.
3. Asegure el tornillo al panel de control.



4. Conecte el adaptador SA-232 al terminal SERIAL del panel de control utilizando el cable con conector Molex incluido; observe la imagen siguiente y la tabla de conexiones:



Es recomendable colocar el net4pro cerca del gabinete del panel de control, a una distancia menor a 200 metros.

5. Conecte el **net4pro** a la RED utilizando un cable CAT 5. (no incluido).

**Conexiones**

net4pro	SA-232
1	(-) GND
2	(+) +V
3	OUT RX
4	IN TX

**LEDs indicadores en el net4pro's**

<b>RED</b>		
Verde	Encendido	Conectado a la RED
	Apagado	Sin Conexión
Amarillo	Parpadeando	En Actividad
<b>Estado</b>		
Rojo	Encendido/Apagado	Falla
	Parpadeando	Funcionamiento Correcto

# iPima, Aplicación para Teléfonos Inteligentes iPhone y Android



## Instalación y Configuración

Versión 1.3

La aplicación **iPima**, le permite a los propietarios de los sistemas de alarma Hunter-8 y Serie Hunter-Pro, realizar fácilmente las siguientes operaciones:

- Armar y Desarmar el sistema
- Ver el estado de las zonas
- Ver el registro de los eventos
- Activar o desactivar las salidas programables, controlando así luces o diversos dispositivos
  - Para que el usuario pueda Desarmar remotamente el sistema, la opción de "Desarmado Remoto Desactivado" en las Opciones de Comunicación, debe estar Desactivada en el panel de alarma, de lo contrario el sistema no podrá ser desarmado remotamente
  - Por cuestiones de seguridad, cuando un usuario DESARMA remotamente el sistema mediante la aplicación iPima, el sistema automáticamente desconecta la aplicación y procede a reportar a la Estación Central de Monitoreo por todos los medios programados.
  - El usuario podrá ingresar nuevamente a la aplicación después de un período de dos minutos (aproximadamente)



Para utilizar la aplicación **iPima**, el panel de control debe estar conectado a la RED mediante el **net4pro**; y previamente a la instalación, es necesario: conocer el IP público de la red a la que el ruteador esté conectado; asimismo, el ruteador debe estar configurado para enviar la comunicación entrante al Puerto de Carga del panel de control (Port Forward); consulte el Aviso sobre las limitantes al soporte técnico en la página 18.

## Programando el Panel de Control

Hay dos opciones para programar el panel de control: la primera, en el caso, en el que el sistema no reporte a una estación de monitoreo por medio de la red; y la segunda, cuando se reporta hacia la estación de monitoreo utilizando la red, y los parámetros de comunicación ya están definidos.

Los parámetros de programación del **net4pro** están localizados en el Menú Avanzado de Comunicación en el panel de control. Para ingresar a éste menú, haga lo siguiente:

1. Ingrese al Menú del Instalador
2. Presione [3] → *Comunicación*, [ENTR] → *Opción ECM 1*
3. Presione [\*] durante 2 segundos, hasta escuchar un sonido de confirmación (esto habilita temporalmente el "Menú Avanzado de Comunicación" haciéndolo visible)
4. Presione [BACK] → *Programa. Avanzada* → [ENTR]

## Opción 1: Cuando el Sistema NO Reporta a la ECM Utilizando la RED

Consulte el diagrama a continuación e ingrese la siguiente información:

1. ECM1 URL/IP: 127.0.0.1
2. Puerto Upload: 10150
3. Además, es recomendable asignar los siguientes valores fijos:
  - a) IP Estática (en la RED local)
  - b) Máscara de Red
  - c) Default Gateway (puerta de enlace predeterminada)

Programa Avanzada ENTER/NEXT/END	ENTR	Elija Proveedor ENTER/NEXT/END	BACK	Config. de RED ENTER/NEXT/END	ENTR
ECM1 URL/IP 127.0.0.1	ENTR		ENTR	ECM2 URL/IP	ENTR
	ENTR	PUERTO1 PUERTO2 10001 10001	ENTR	PuertoUpId:10150 Puerto Web:10001	ENTR
*IP ESTATICA 0 .0 .0 .0	ENTR	*Máscara de Red: 0 .0 .0 .0	ENTR	*Default Gateway: 0 .0 .0 .0	ENTR
Servidor DNS 0 .0 .0 .0	ENTR	Intervalo Test Min: 1 Seg: 0	ENTR	Intentos de Fall 10	ENTR

\* Recomendable

## Opción 2: Cuando el Sistema Reporta Vía RED

Cuando el panel de control reporta los eventos a la ECM por medio de la RED, es necesario verificar que los parámetros en las Opciones de la ECM 1 de acuerdo a lo siguiente:

1. La dirección IP (o la URL) de la Estación Central de Monitoreo, debe estar configurada en la sección:

ECM1 URL/IP

2. El puerto para recepción de datos en la Estación Central de Monitoreo, debe estar configurada en la sección:

PUERTO1 PUERTO2  
10001 10001

3. El primer parámetro "N" de la Salida Serial, debe estar configurado como "+"; observe el siguiente diagrama:

3	→	Comunicación ENTER/NEXT/END	ENTR	Opción ECM 1 ENTER/NEXT/END	NEXT	Salida Serial ENTER/NEXT/END	ENTR
		LNLN +---	ENTR	Intrv MonitLocal 5 Segundos			

4. Todos los demás parámetros relevantes están enlistados en la sección anterior (Opción 1).

## Descargando e Instalando la Aplicación

### Para descargar la aplicación para iPhone

Ingresa desde su iPhone a la "Apple store" y descargue la aplicación desde el enlace siguiente:  
<https://itunes.apple.com/app/id571648433?mt=8>

### Para descargar la aplicación para Android

Ingresa con su dispositivo Android y descargue la aplicación en el siguiente enlace de descarga:  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pima.apps.ipima>

También puede utilizar los siguientes Códigos QR para agilizar las descargas:

**iPhone**



**Android**

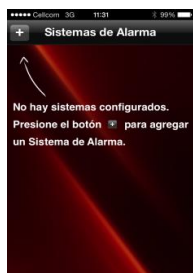


Una vez descargada la aplicación, instálela en su dispositivo e iníciela. Cada dispositivo puede requerir diferentes pasos para la instalación, en caso de requerirlo consulte el manual de su dispositivo.

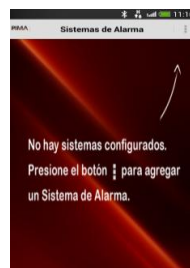
Al ejecutar la aplicación por primera vez, es necesario agregar y configurar un Sistema de Alarma.

1. En la primera pantalla, seleccione el botón '+' para agregar un Sistema de Alarma.
2. Ingrese un nombre para identificar el Sistema de Alarma; también es necesario ingresar la dirección IP o el URL al que está conectado el sistema y el número de Puerto en el ruteador;  
 Por ejemplo Nombre: "Casa"  
 IP/URL: 21.110.10.17 o bien  
 micasa.dyndns.org  
 Puerto: 10150
3. Seleccione OK o Listo!

**iPhone**



**Android**





- Al terminar de configurar el Sistema de Alarma, éste será mostrado en la pantalla principal desde donde el usuario podrá conectarse a su sistema.
- Si desea eliminar un Sistema de Alarma, seleccione la opción Borrar desde el menú lateral.



## Conexión y Funcionamiento

- Para conectarse a un Sistema de Alarma, seleccione la opción "Conectar"
- Ingresa el Código Maestro del Sistema de Alarma
- Seleccione "Conectar"



Los códigos de los usuarios NO PUEDEN ser utilizados para acceder al sistema mediante la aplicación **iPima**.

- Una vez que la conexión entre el Sistema de Alarma y la aplicación **iPima** ha sido establecida, se mostrará la pantalla principal indicando el estado actual del sistema (Armado/Desarmado).






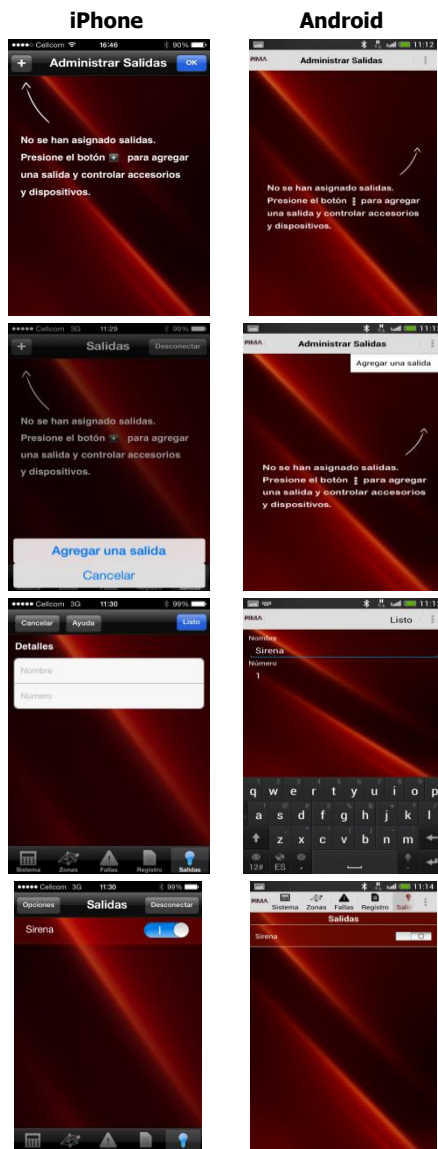
En algunos sistemas Android, el Menú de Opciones puede verse incompleto en cuyo caso será necesario deslizar el menú hacia la izquierda o derecha para ver las opciones ocultas.

5. Desde la pantalla principal, usted puede:
  - a) Ver el estado actual del sistema.
  - b) Armar el sistema en cualquiera de sus modalidades (Armado Completo, Armado "en Casa 1" o Armado "en Casa 2").
  - c) Desarmar el sistema (la opción de "Desarmado Remoto Desactivado" en las Opciones de Comunicación, debe estar Desactivada en el panel de alarma, de lo contrario el sistema no podrá ser desarmado remotamente).
  - d) Cuando el sistema es desarmado remotamente, la aplicación **iPima** se desconectará del Sistema de Alarma, para seguir controlando el sistema remotamente, será necesario reconectar la aplicación.
  - e) Ingresar a la sección **Zonas** y ver el Estado de las Zonas.
  - f) Ingresar a la sección **Fallas** y ver si hay alguna falla en el sistema.
  - g) Ingresar a la sección **Registro** y ver el registro de memoria del sistema.
  - h) Ingresar a la sección **Salidas** y controlar los dispositivos conectados físicamente a las salidas programables en el sistema.

# Configurando la Aplicación

## Agregando Salidas

1. Seleccione la opción "Salidas" del Menú de Opciones.
2. Para agregar el control de una Salida, presione:
3. El botón "+" en iPhone o el botón  en Android y seleccione "Agregar una salida"
4. Ingrese un Nombre para identificar la salida y el número de salida seleccionada.  
Puede consultar la opción de "Ayuda" en donde se mostrarán todos los números de las salidas en los paneles PIMA (puede consultar un listado en la página 11).  
Por ejemplo, se puede nombrar SIRENA a una salida y controlarla con el número 1
5. Al terminar de configurar la salida, presione "Listo", la salida se mostrará en pantalla.  
Para activar o desactivar la salida programada, utilice el botón que se muestra junto al nombre de la salida.



## Consultando el Estado de las Zonas

Seleccione la opción "Zonas" del Menú de Opciones.

Las zonas se agrupan dependiendo de su estado:

- Zonas Abiertas
- Zonas Anuladas
- Zonas en Alarma



## Consultando las Fallas en el Sistema

Seleccione la opción "Fallas" del Menú de Opciones.

Si hay alguna falla en el sistema, ésta será mostrada en esta sección.



## Consultando el Registro de Memoria

Seleccione la opción "Registro" del Menú de Opciones.

En esta sección se muestra el Registro de Memoria del sistema.

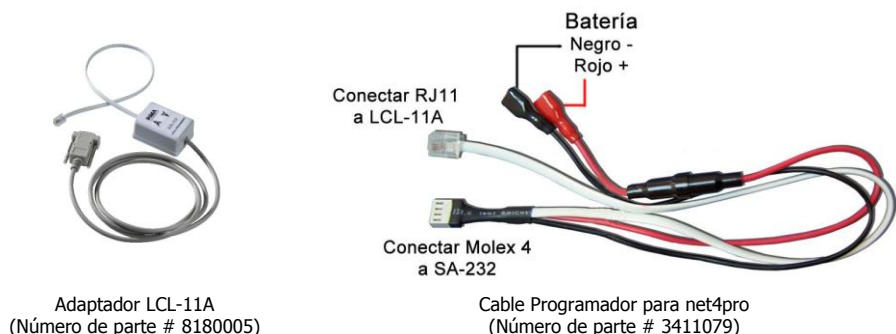


## Programando la Clave de Encriptación en el net4pro

El net4pro utiliza una clave de encriptación (cifrado) de 64 caracteres para proteger la información enviada a la Estación Central de Monitoreo.

En versiones anteriores a la 8.30 del Hunter 8, se soportaba el envío de reportes vía TCP/IP a dos Estaciones de Monitoreo diferentes y para ello, era necesario ingresar 2 claves de encriptación diferentes; a partir de la versión 8.30 solo es posible reportar por esta vía a una sola estación de monitoreo.

La programación de la clave de encriptación debe hacerse mediante el software COMAX (versión 3.14 o superior), conectando el net4pro a una PC mediante el adaptador LCL-11A de PIMA y el cable programador para net4pro (estos dos aditamentos se venden por separado).



- Conecte el adaptador LCL-11A a un puerto serial (RS-232) en el computador; si no hay un puerto serial disponible, puede utilizarse un adaptador de USB a Serial.
- Conecte el cable programador de la siguiente manera:
  - El conector RJ11 se conecta al adaptador LCL-11A
  - El conector Molex 4 se conecta a la unidad SA-232
  - Los cables para batería se conectan a una batería de 12 voltios tomando en cuenta la polaridad, el cable Negro se conecta al polo Negativo y el cable rojo se conecta al polo Positivo.

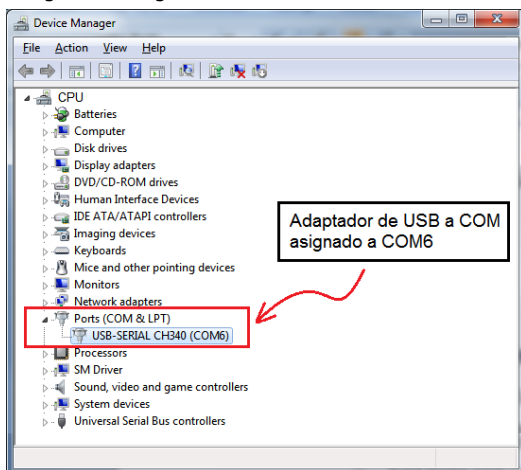


## Verificando la conexión entre el LCL-11A y Comax

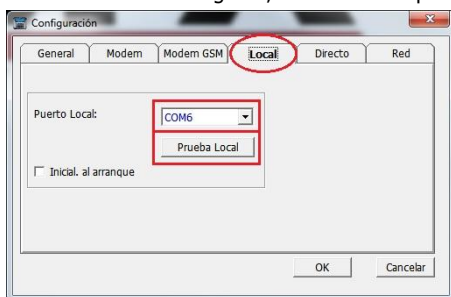
El problema más común para la programación de la clave de encriptación, es la falta de comunicación entre el programa Comax y la unidad de programación local LCL-11A.

Para verificar la comunicación:

- Identifique en que puerto COM está conectado el LCL-11A
  - Si su computador no cuenta con un puerto COM y está utilizando un adaptador de USB → COM, ingrese al Administrador de Dispositivos (Device Manager) en Windows y verifique el número del puerto COM asignado, como se muestra en la siguiente imagen:



- En el programa COMAX, ingrese al menú Herramientas – Configuración
- En la ventana emergente, seleccione el apartado “Local”



- En la sección “Puerto Local” elija el número de puerto COM asignado al LCL-11A o bien al adaptador USB → COM
- Presione el botón “Prueba Local”

- Si la comunicación se realizó con éxito, se deberá mostrar en pantalla un mensaje de confirmación.





## Apéndice: Numeración de las Salidas

De la misma manera en que se enumeran todas las salidas para su control mediante un teléfono de tonos en los paneles de la serie Hunter-Pro; cada salida, incluidas las salidas en las tarjetas de expansión, tiene un número asignado. Al configurar estas salidas en la aplicación **iPima**, es necesario configurar su número asignado.

En la sección de ayuda de la aplicación **iPima** se encuentra un listado de todas las salidas y sus números.

Por ejemplo, para asignar a una salida al Relé que se encuentra en el segundo expansor I/O-8N, se le deberá asignar el número 49.

Serie Hunter-Pro				Hunter-8	
Salidas Integradas al panel				Salidas Integradas al panel	
Núm.	Salida	Núm.	Salida	Núm.	Salida
1	Sirena Externa	5	On/Off	1	Sirena
2	Sirena Interna	6	Alarm	2	Smoke
3	Relé	7	Audio	3	PGM
4	Smoke				
Relés en los expansores I/O-8N				Relé en el expansor I/O-8N	
Núm.	I/O-8N	Núm.	I/O-8N	Núm.	Relé
48	#1	57	#10	12	#1
49	#2	58	#11		
50	#3	59	#12		
51	#4	60	#13		
52	#5	61	#14		
53	#6	62	#15		
54	#7	63	#16		
55	#8				
56	#9				
Relés en los expansores I/O-R <sup>1</sup>					
Núm.	Relé	Núm.	Relé	Núm.	Relé
16	#1	27	#12	38	#23
17	#2	28	#13	39	#24
18	#3	29	#14	40	#25
19	#4	30	#15	41	#26
20	#5	31	#16	42	#27
21	#6	32	#17	43	#28
22	#7	33	#18	44	#29
23	#8	34	#19	45	#30
24	#9	35	#20	46	#31
25	#10	36	#21	47	#32
26	#11	37	#22		

<sup>1</sup> Máximo 2 expansores, cada uno con 8 relés.

## Aviso sobre las limitantes al soporte técnico

Dada la cantidad y diversidad de instalaciones de redes informáticas, PIMA no puede proporcionar ningún tipo de soporte técnico relacionado a ruteadores, módems, switches o cualquier otro tipo de dispositivo o servicio relacionado a redes informáticas o de Internet.

El soporte técnico que podemos proporcionar relacionado a características de redes informáticas o Internet que no está relacionado directamente a nuestros productos es limitado.

Antes de contactar a nuestro departamento de soporte técnico, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- a) La red/Internet debe estar configurada correctamente y funcionando.
- b) Para que el programa iPIMA se pueda conectar con su equipo, debe tener una dirección IP fija; en caso de ser necesario utilizar una IP dinámica, entonces se deberá utilizar un servicio de localización de nombres de dominio dinámicos (como por ejemplo, el servicio DynDNS en <http://dyn.com/> o <http://www.noip.com/>)
- c) Las características de red como son: la Dirección IP y los Números de Puerto deben estar asignados y pre-configurados en la red.
- d) Es necesario tener disponible la siguiente información: Dirección IP, Puerta de Enlace Predeterminada, Sub-Mascara de red, Números de Puerto asignados y abiertos.

---

Este documento no puede ser copiado, circulado, alterado, modificado, traducido, reducido a ningún otro formato, ni puede hacersele cambio alguno salvo con el previo consentimiento por escrito de PIMA.

Se han realizado todos los esfuerzos para asegurar que el contenido de este manual es correcto. PIMA se reserva el derecho de modificar periódicamente la totalidad o parte de este manual sin que para ello medie la obligación de dar aviso alguno.

Por favor lea detenida y completamente este manual antes de intentar programar u operar su sistema. En caso de surgir alguna duda con respecto a alguna parte o sección de este manual, diríjase por favor al proveedor o al técnico que instaló este sistema.

Derechos de reproducción © 2014, PIMA Electronic Systems Ltd. Todos los derechos están reservados.

PIMA Electronic Systems Ltd.

5 Hatzoref Street

Holon 5885633

Israel

Tel: +972.3.6506414

Fax: +972.3.5500442

Email: [support-sp@pima-alarms.com](mailto:support-sp@pima-alarms.com)

Web: [www.pima-alarms.com](http://www.pima-alarms.com)

4 4 1 0 3 1 9



Version B1, XX sp (Jun 2014)