

Programa *IPcom* (Versión v.1.15)

Manual de usuario

TRIKDIS, JSC
Draugystes st. 17,
LT-51229 Kaunas
LITHUANIA
Tel.: +370 37 408040
Fax: + 370 37 760554
Email: info@trikdis.lt
www.trikdis.lt

Tabla de contenidos

1	Definición del software <i>IPcom</i>	3
2	Descripción del funcionamiento.....	3
3	Especificaciones	4
4	Requisitos del PC.....	4
5	Trabajar con el software <i>IPcom</i>	4
6	Configuración del software <i>IPcom</i>	6
7	Instalación.....	11

1 Definición del software **IPcom**

El software **IPcom** está diseñado para recibir mensajes de alarma transferidos a través de protocolos de comunicación TCP/IP y UDP/IP.

IPcom recibe mensajes de alarma del panel de control de seguridad transferidos a través de Trikidis equipo y los redirige al software de monitoreo existente. El número de dispositivos de transmisión admitidos en el sistema depende de los parámetros de la computadora. Se recomienda que este número no supere los 200.

2 Descripción del funcionamiento

El software **IPcom** funciona como parte integrante del Sistema de Transmisión de Alarma GSM / Ethernet, el cual está compuesto por varios dispositivos transmisores, redes de comunicación y receptores IP.

El software **IPcom** recibe mensajes transferidos por dispositivos de transmisión a través de redes GPRS y Ethernet, mediante protocolos TCP / IP y UDP / IP. El software puede controlar el receptor CSD / SMS conectado GM5 o **Wavecom Fastrack Supreme 20**, utilizado para recibir mensajes de alarma, que se transfieren a través de la conexión CSD y SMS.

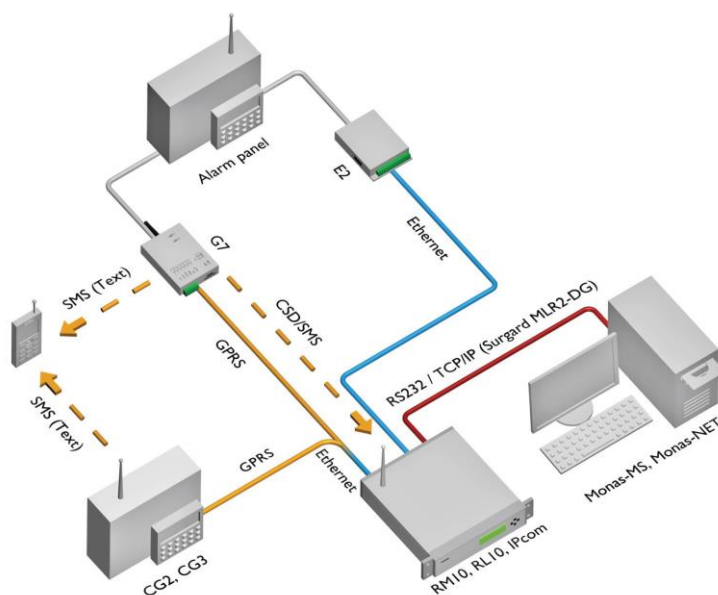


Figura 1 : Sistema de transmisión de alarmas GSM / Ethernet

El software **IPcom** redirige los mensajes recibidos al software de monitoreo existente, donde se visualizan.

El software **IPcom** analiza los mensajes recibidos de los dispositivos transmisores. Si **IPcom** reconoce la clave de cifrado correcta y el protocolo de codificación de los mensajes recibidos, crea automáticamente una lista de dispositivos transmisores y controla la comunicación.

El **IPcom** registra automáticamente cada nuevo dispositivo transmisor. Cuando se recibe el mensaje, el software divide todo el mensaje en partes y muestra el Objeto ID del dispositivo transmisor junto con la dirección IP, el número de teléfono, el estado de comunicación, el nivel de la señal, el último mensaje de alarma recibido (o PING), el intervalo de envío de señal de control de comunicación y, el nombre de la marca. El software registra el tiempo de recepción del mensaje, define el intervalo de tiempo para el control del canal de comunicación y envía una confirmación sobre la recepción del mensaje al dispositivo transmisor.

El software **IPcom** reconoce las señales de control de comunicación (PING) enviadas a través del canal de comunicación y controla que se reciban a tiempo. Las comunicaciones con dispositivos transmisores se supervisan de acuerdo con intervalos de tiempo de control de comunicación específicos, que son diferentes para cada objeto.

Las señales de control de comunicación (PING) no se transfieren al software de monitoreo. En caso de fallo de la comunicación, **IPcom** genera un mensaje de alarma acerca del fallo de la comunicación y lo transfiere al software de monitoreo.

En caso de que el dispositivo transmisor esté configurado para no enviar señales de control de comunicación (PING), **IPcom** redirigirá los mensajes de alarma recibidos solo al software de supervisión existente. El último mensaje de alarma recibido se muestra en la ventana **IPcom**.

Los mensajes recibidos son transferidos al software de monitoreo por el protocolo *Surgard*, usando códigos de la tabla de ID de contacto. La transmisión al software de monitoreo existente se realiza a través del puerto serie RS232 o Ethernet (por ejemplo a través de LAN de la red local).

3 Especificaciones

Input Entrada	Conexión Ethernet Conexión inalámbrica a Internet Puerto serie RS232
Caudal*	hasta 50 mensajes/sec.
Memoria	hasta 1000
Salida al software de monitoreo	- Puerto serie RS232 - Ethernet
Protocolo de salida	Surgard según códigos de la tabla de ID de contacto
Idioma del software	Seleccionable tanto lituano, inglés o ruso

* El caudal depende de los parámetros del PC en funcionamiento: velocidad y RAM

4 Requisitos del PC

El software **IPcom** debe ser instalado en la PC que esté basado en el OS MS Windows 'XP,' Vista, 'Win7 que tenga conexión del Internet con la dirección IP estática externa. El equipo de red utilizado debe enviar los mensajes entrantes al puerto seleccionado del programa **IPcom** (reenvío de puerto).

Requisitos mínimos del PC

Processor: 1,5 GHz CPU or better

Memoria: 256MB


RS232

RJ45

OS: MS Windows'2000/XP

Nota: un puerto serie RS232 se utiliza para recibir mensajes de alarma de CSD / SMS receptor **GM5**. El segundo puerto serie RS232 es necesario si los mensajes de alarma son redirigidos al software de monitoreo a través del puerto serie RS232.

5 Trabajar con el software **IPcom**

El software **IPcom** empieza haciendo clic en el icono .

Los modos de arranque **Estándar** y **Servicio** se configuran durante la instalación de **IPcom**. El modo de inicio **Estándar** significa que el programa **IPcom** comienza haciendo clic en su icono. El modo de inicio **Servicio** significa que el programa **IPcom** se inicia y funciona automáticamente siempre y cuando el sistema operativo MS Windows esté iniciando y en funcionamiento.

Cuando **IPcom** está en modo operativo (automáticamente recibe y dirige mensajes de alarma recibidos), su icono está visible en la barra de herramientas de Escritorio. La ventana de apertura de **IPcom** se requiere solo si es necesario supervisar el funcionamiento del programa o cambiar los mensajes de alarma recibiendo y redirigiendo modalidades.

Para abrir la ventana del programa cuando está funcionando automáticamente, presione el botón derecho del ratón en el icono de **IPcom** en la barra de herramientas del Escritorio. Entonces aparecen los comandos **Mostrar IPcom** y **Exit IPcom**. Elija el comando **Mostrar IPcom** y aparecerá la ventana principal del programa (ver Figura 2).

Es posible activar filtros de mensajes recibidos. Seleccione la casilla de verificación **Mostrar eventos entrantes** para visualizar todos los mensajes de alarma que se están recibiendo. Seleccione la casilla de verificación **Mostrar entrantes PING's** para visualizar todas las señales de control de comunicación (PING) que se están recibiendo. Para visualizar toda la información entrante, seleccione las dos casillas de verificación.

El software muestra la fecha, la hora, Objeto ID, la clasificación de eventos y, el código de evento de los mensajes recibidos en el área inferior de la ventana.

El **IPcom** muestra el estado de la comunicación con el software de monitoreo en el campo **Panel de Información**.

Los modos de operación y los estados del programa se indican en la barra de tareas.

Campo **Control de actualización**. Seleccione la casilla de verificación [**Actualizar cada ...**] y establezca el intervalo de tiempo cercano para actualizar automáticamente la lista de dispositivos transmisores. Al pulsar el botón [**Actualización**] es posible actualizar manualmente la lista de dispositivos transmisores.

La línea seleccionada del objeto se puede eliminar fuera del campo **Control de objetos** presionando el botón [**Eliminar objeto**].

El campo **Resumen del estado del objeto** incluye:

- Línea **Esperando por GPRS** significa con cuántos dispositivos de transmisión **IPcom** tiene conexión mediante protocolos TCP / IP y UDP / IP.
- Línea **Esperando por SMS** significa con cuántos dispositivos de transmisión **IPcom** tiene conexión CSD y SMS.
- Línea **Resumen perdido** significa cuántos errores de comunicación de objetos se producen.

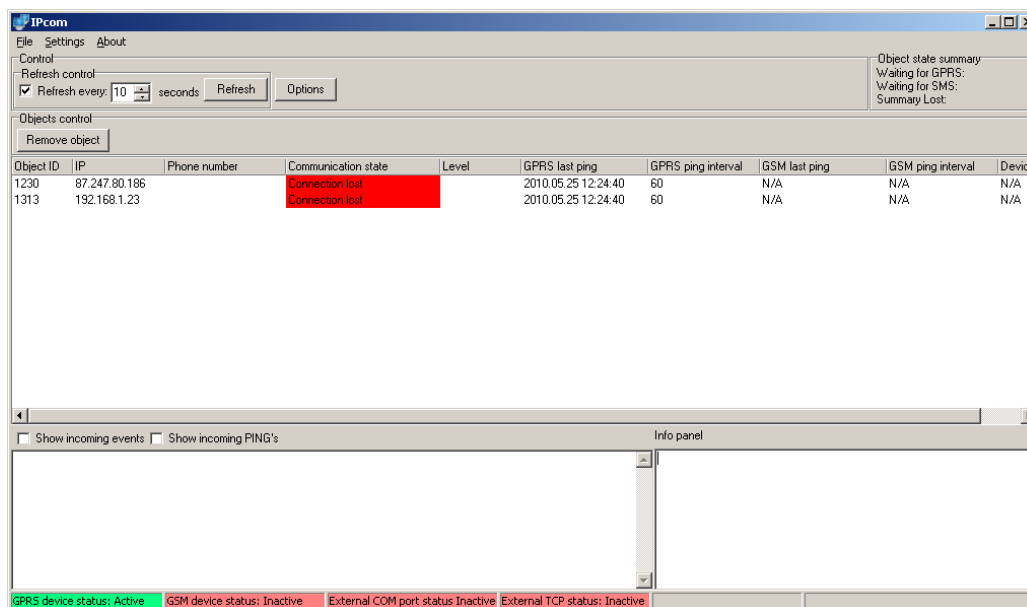


Figura 2: Ventana principal del programa **IPcom**

El campo **Control de objetos**:

- La columna [**ID Objeto**] muestra el número de cuenta del dispositivo transmisor del que se recibió un mensaje.
- La columna [**IP**] muestra la dirección IP del dispositivo transmisor de la cual se recibió un mensaje.
- La columna [**Número de teléfono**] muestra el número de teléfono del dispositivo transmisor se recibió un mensaje mientras se realiza la transmisión de alarma a través de la conexión CSD y SMS.

- La columna [**Estado de la comunicación**] muestra el estado de la conexión con el dispositivo transmisor del cual se recibió un mensaje.
- La columna [**Nivel**] muestra la intensidad de la señal GSM en unidades relativas.
- The columna [**GPRS último PING**] muestra la hora del último mensaje de alarma (o PING) recibido por los protocolos TCP / IP y UDP / IP.
- La columna [**GPRS PING intervalo**] muestra el intervalo de tiempo entre las señales de control de comunicación (PING) mediante los protocolos TCP / IP y UDP / IP.
- La columna [**GSM último PING**] muestra la hora del último mensaje de alarma (o PING) recibido a través de la conexión CSD y SMS.
- La columna [**GSM PING intervalo**] muestra el intervalo de tiempo entre las señales de control de comunicación (PING) a través de la conexión CSD y SMS.
- La columna [**Dispositivo**] muestra el nombre de marca del dispositivo transmisor del que se recibió un mensaje.

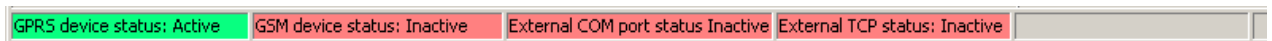



Figura 3: Barra de estado de **IPcom**

Barra de estado de las indicaciones **IPcom** (Figura 3):

- **Estado del dispositivo GPRS: Activo / Inactivo** - indica el estado de la entrada de datos por el protocolo TCP / IP.
- **Estado del dispositivo GSM: Activo / Inactivo** - indica el estado de conexión a CSD / SMS receptor **GM5**.
- **Estado del puerto COM externo: Activo / Inactivo** - indica el estado de la conexión del puerto COM para la salida de datos.
- **Estado TCP externo: Activo / Inactivo**: indica el estado de conexión a la LAN para la salida de datos.
- **Eventos en COM Buffer**: - indica el número de mensajes en el búfer del puerto COM.
- **Eventos en TCP Buffer**: - indica el número de mensajes en el búfer.

Cierre del programa **IPcom**.

Para cerrar el programa, pulse el botón derecho del ratón en el icono  de la barra de herramientas del escritorio, aparecen las opciones **Mostrar IPcom** y **Salida IPcom**. Elija la opción **Salida IPcom** y el programa se cerrará (el programa de iconos **IPcom** será eliminado de la barra de herramientas).

Nota: Las teclas [-], [X] solo minimizan la ventana del programa. Sin embargo, el programa en sí sigue activo.

6 Configuración del software **IPcom**

6.1 Para iniciar la configuración en la ventana **Opciones** (ver Figura 3), haga clic en el botón [**Opciones**] en la ventana principal de **IPcom**. Hay opciones para establecer los términos de la monitorización de señales de control de comunicación (**PING**), establecer los parámetros de los puertos de Entrada / Salida de datos, especificar el receptor y los números de línea, activar las señales de sonido e inhabilitar el acceso de configuración libre, etc. en la ventana de opciones. Ventana **Opciones / General** (ver Figura 4).

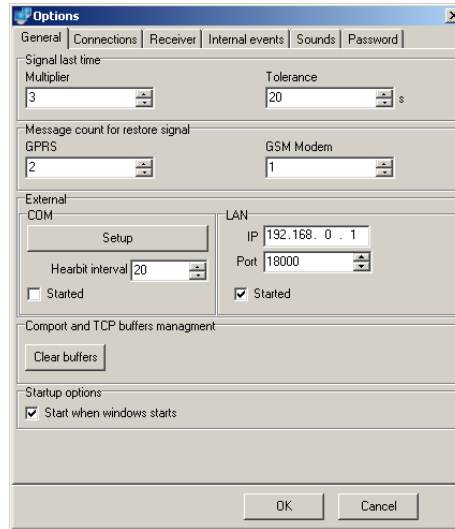


Figura 4: Ventana de Opciones / General

6.1.1 En el campo **Señalar la última vez** están los datos términos de la última vez para establecer el monitoreo del Control de Comunicación (PING). Conforme a los valores escritos en la Figura 3 y el intervalo de envío de PING, 30 segundos, se establece en el dispositivo de transmisión, el tiempo de control PING es de 110 segundos. Si este tiempo ha expirado, **IPcom** forma un mensaje de alarma sobre el fallo de comunicación con el dispositivo transmisor y lo envía al software de supervisión.

- Si el mensaje recibido contiene el intervalo de tiempo de envío de PING, el tiempo de control de las Señales de Control de Comunicación (PING) se puede calcular multiplicando el intervalo de envío PING establecido en el dispositivo transmisor por el valor, escrito en el campo [**Multiplicador**] [**Tolerancia**].

Por ejemplo:

$$\text{Control de tiempo PING} = 30 \text{ segundos (intervalo PING} \times 3 \text{ (Multiplicador) + 20 segundos (Factor de corrección de tiempo) = 110 segundos}$$

- Si el mensaje no contiene la señal de envío PING, el tiempo de control de las Señales de Control de Comunicación (PING) puede ser calculado multiplicando la señal inicial (120 segundos) por el valor escrito en el campo [**Multiplicador**], así como añadiendo el tiempo del factor de corrección [**Tolerancia**].

Por ejemplo:

$$\text{Control de tiempo PING} = 120 \text{ segundos (inicial PING intervalo) } \times 3 \text{ (Multiplier) + 20 segundos (Factor de corrección de tiempo) = 380 segundos.}$$

Si durante el tiempo de control de las Señales de Control de Comunicación (PING) no se ha recibido ningún mensaje desde el dispositivo transmisor, **IPcom** formará el mensaje de alarma sobre fallo de comunicación y lo enviará al software de supervisión.

IPcom formará el mensaje de restauración del fallo de comunicación y lo enviará al software de monitoreo cuando el programa reciba la cantidad de PINGs especificada en el campo **Recuento de mensajes para restaurar la señal**. La cantidad de PINGs se debe especificar para ambas conexiones: en la casilla [**GPRS**] mientras que la transmisión de la alarma se hace por los protocolos TCP / IP y UDP / IP y en la casilla [**GSM**] mientras que la transmisión de la alarma se realiza a través de CSD y la conexión de SMS.

6.1.2 El campo **Externo**. Hay opciones para establecer parámetros de salida de información para el software de monitoreo.

- Si los mensajes son redirigidos a través del puerto serie RS232, presione el botón [**Configuración**] y configure los parámetros de comportamiento en la ventana de configuración (Configuración) (ver Figura 5). Escriba el intervalo de envío de la señal de la pulsación en la casilla [**Intervalo del latido**] y seleccione [?] la casilla [**Iniciar**] para habilitarla.

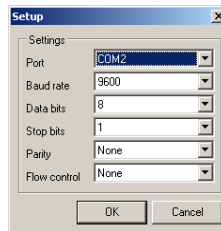


Figura 5: Opciones de ventana / General / Configuración

- Si los mensajes son redirigidos a través de Ethernet, escriba la dirección IP [**IP**] y el puerto [**Puerto**] del software de monitoreo existente y seleccione [?] la casilla [**Iniciar**] para habilitarlos.

6.1.3 En el campo **Comportamiento y gestión de búferes TCP** al usar el botón [**Limpiar búferes**] es posible borrar los mensajes no redirigidos al software de monitoreo del búfer.

6.1.4 Mientras la casilla [**Iniciar cuando se inicie Windows**] esté seleccionada [?] en el campo **Opciones de inicio**, el software **IPcom** se iniciará y funcionará automáticamente, siempre y cuando el OS Windows esté iniciado y funcionando.

6.2 Los ajustes de los mensajes de entrada se especifican en la ventana [**Conexiones**] (ver Figura 6).

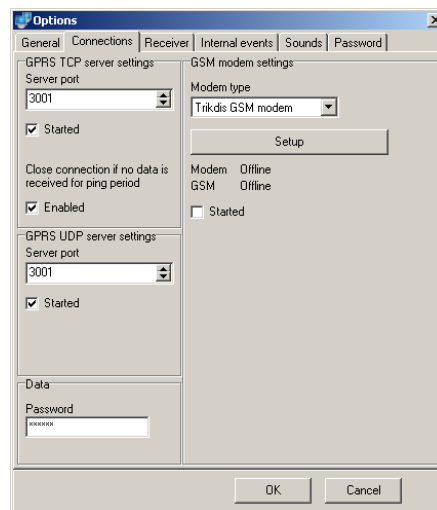


Figura 6: Ventana de Opciones / Conexiones

6.2.1 Si el puerto del programa **IPcom** [**Puerto de servicio**] está escrito y activado [?] [**Started**] en el área campo **configuración del servidor GPRS TCP**, el programa **IPcom** recibirá mensajes a través del cable Ethernet mediante el protocolo TCP / IP.

Si está seleccionado [?] en la casilla de verificación [**Activar**], el programa **IPcom** cerrará la sesión GPRS cada vez que reciba el mensaje. Este modo se utiliza cuando se reciben señales de dispositivos de transmisión de otros fabricantes.

6.2.2 Si el puerto del programa **IPcom** [**Puerto de servicio**] está escrito y activado [?] [**Iniciar**] el campo **Configuración del servidor GPRS UDP**, el software **IPcom** recibirá mensajes a través del cable Ethernet por el protocolo UDP / IP.

6.2.3 En el campo **Data**, la contraseña de los mensajes descifrados recibidos debe ser introducida [**Contraseña**]. Es importante que la contraseña introducida en los dispositivos transmisores sea la misma que la especificada en este campo.

6.2.4 El tipo de receptor CSD/SMS conectado a la PC se puede establecer en el campo **Configuración del módem GSM** al seleccionar el elemento deseable de la lista **Tipo de módem**

6.2.5 Si se reciben mensajes del receptor CSD/SMS a través del puerto serie RS232, pulse el botón [**Configurar**] en el campo **Configuración del módem GSM** y rellene la ventana que aparece (ver Figura 7) para configurar los parámetros de entrada. El receptor CSD/SMS GSM se utiliza para recibir mensajes a través de la conexión CSD y SMS. Seleccione la casilla de verificación [**Iniciar**] a continuación para activar el modo de entrada.

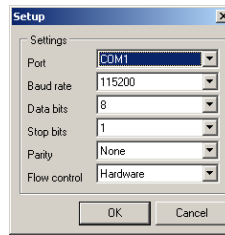


Figura 7: Ventana de Opciones / Conexiones / Configuración

6.3 En la ventana **Receptor** se deben especificar los números de receptor y línea apropiados (ver Figura 8).

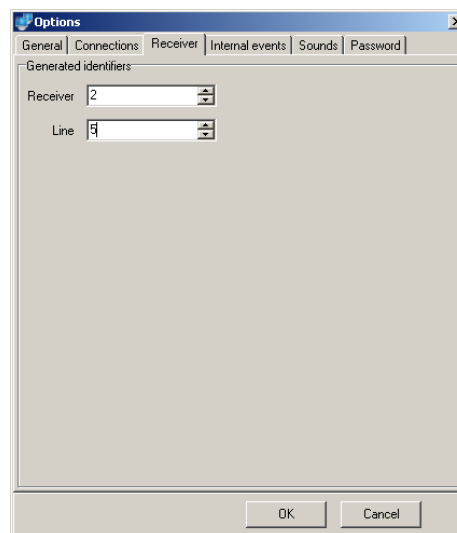


Figura 8: Ventana de Opciones / Receptor

6.4 En la ventana **Eventos internos** hay opciones para especificar algunos eventos, que **IPcom** formará y enviará al software de monitoreo mientras se produzca el evento apropiado (ver Figura 9).

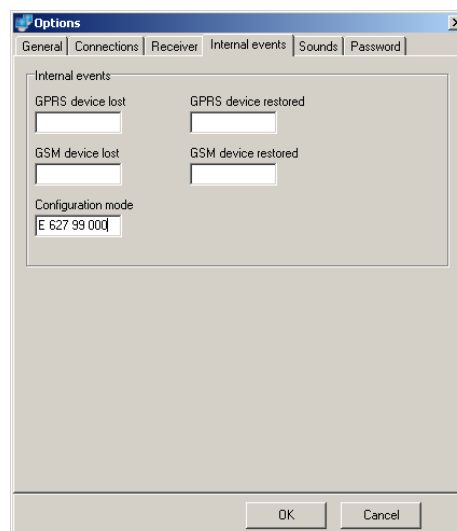


Figura 9: Ventana de Opciones / Eventos internos

6.5 En la ventana **Sonidos** hay opciones para especificar parámetros de sonido, que se generan mientras **IPcom** almacena mensajes que no se han transferido al software de supervisión en su memoria (ver Figura 10).

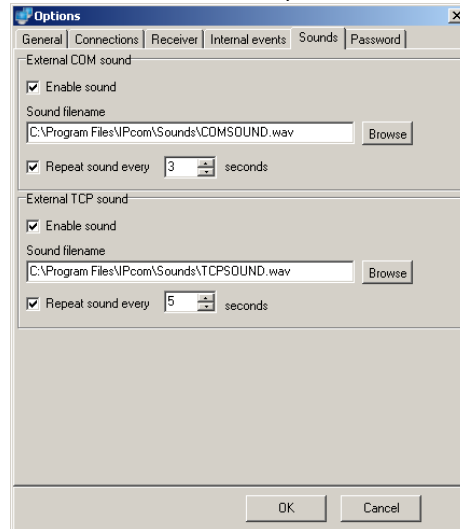


Figura 10: Ventana de Opciones / Sonidos

6.6 En la ventana **Contraseña** está la opción para especificar una contraseña de 6 caracteres de longitud, sin introducirla, está prohibida la configuración del programa **IPcom** (ver Figura 11). Esta función protege el programa **IPcom** del acceso no autorizado o de una configuración incauta. Si no se especifica la contraseña, la configuración del programa **IPcom** se activará sin restricciones.

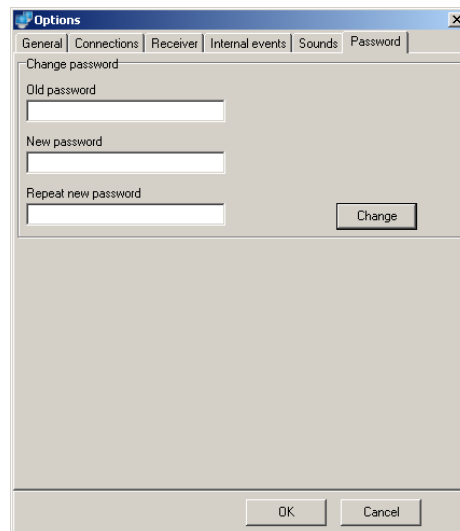


Figura 11: Ventana de Opciones / Contraseña

Si se especifica la contraseña, aparecerá la ventana de solicitud de contraseña para ingresar la contraseña de acceso (ver Figura 12) después de presionar el botón **[Opciones]** (ver Figura 2).

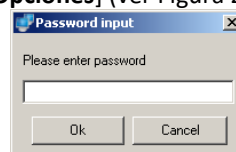


Figura 12: Ventana de solicitud para introducir la contraseña

Para cambiar la contraseña, rellene los campos especificados y presione el botón **[Cambiar]**. Al especificar la contraseña por primera vez, el campo **[Contraseña anterior]** se debe dejar en blanco. Utilice una secuencia de 6 caracteres.

7 Instalación

La instalación del software se hace de la siguiente manera:

7.1. Haga clic en el enlace *Download* del software **IPcom v1.8** (o una versión más reciente) en el sitio de Internet www.trikdis.lt y aparecerá la ventana **Descarga de archivos** (Figura 13).

7.2. Pulse el botón **[Ejecutar]** (Figura 13).



Figura 13

7.3. Pulse el botón **[Siguiete]** (Figura 14)

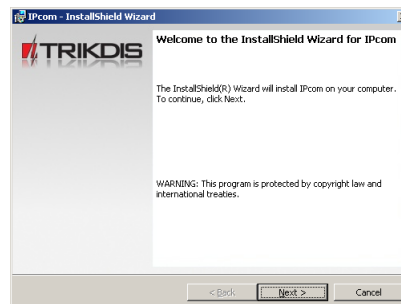


Figura 14

7.4. Elija la dirección de la instalación y pulse el botón **[Siguiete]** (Figura 15).

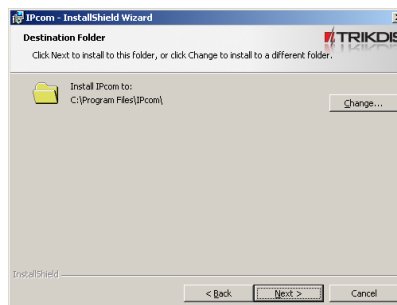


Figura 15

7.5. Seleccione el lenguaje y pulse el botón **[Siguiete]** (Figura 16).

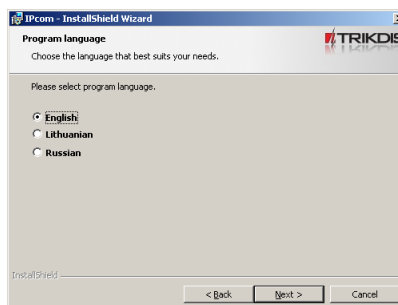


Figura 16:

7.6 Seleccione el modo de programa inicial y pulse el botón [**Siguiente**] (Figura 17):

- **Estándar** – Al hacer clic en este icono, se activará el programa en el escritorio.
- **Servicio** - El programa se iniciará automáticamente al cargar OS Windows.

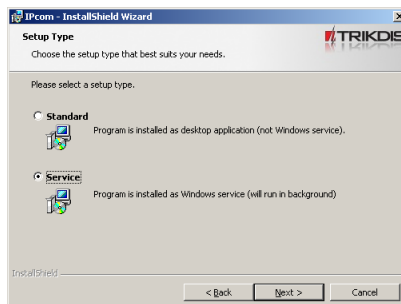


Figura 17

7.7 Pulse el botón [**Instalar**] (Figura 18).

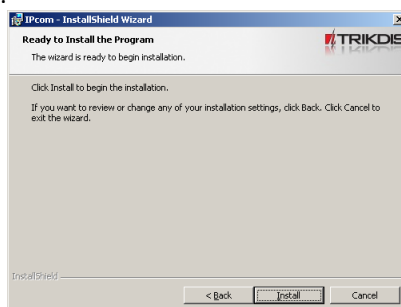


Figura 18

7.8 Pulse el botón [**Finalizar**] (Figure 19).

La instalación se ha realizado

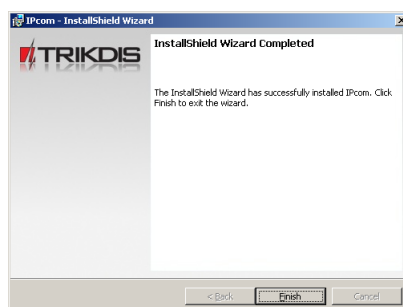


Figura 19