

# Manual de instalación y conexionado del IPex3G



Revisión 0

Septiembre 2017

Odin Solutions S.L.

Odin Solutions, S.L.  
Polígono Industrial Oeste  
C/ Perú, 5, 3º  
30820 - Alcantarilla (Murcia)  
Tlf.: +34 902 570 121  
E-mail: [info@odins.es](mailto:info@odins.es)  
Web: [www.odins.es](http://www.odins.es)



## INDICE

1. Precauciones para la instalación.....	1
2. Diagrama del controlador IPex3G .....	2
3. Especificaciones Técnicas .....	2
4. Descripción del conexionado .....	3
4.1. Conexionado de la alimentación.....	3
4.2. Conexionado de la entrada de encendido/apagado .....	4
4.3. Conexionado del puerto serie RS-232.....	5
4.4. Inserción de la tarjeta SIM .....	6
4.5. Conexionado de antena GPRS/3G.....	8

## FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Disposición de las conexiones del IPex04 .....	2
<b>Figura 2.</b> Disposición de los bornes de alimentación .....	3
<b>Figura 3.</b> Disposición del borne PowerOn.....	4
<b>Figura 4.</b> Conexionado de un dispositivo RS-232 .....	5
<b>Figura 5.</b> Retirada de la tapa trasera.....	6
<b>Figura 6.</b> Extracción de la placa electrónica.....	6
<b>Figura 7.</b> Desconexión del módulo 3G .....	7
<b>Figura 8.</b> Inserción de la tarjeta SIM.....	7
<b>Figura 9.</b> Conexionado de la antena GPRS .....	8

## 1. Precauciones para la instalación

Las entradas de alimentación están protegidas contra cableados incorrectos. La tarjeta controladora contiene componentes electrónicos delicados que pueden ser dañados por descargas electrostáticas (ESD).

Antes de realizar la instalación se recomienda seguir los siguientes pasos para que el IPex3G no resulte dañado:

- Desconectar la alimentación del equipo.
- No instalar la tarjeta electrónica sin carcasa, al alimentarla podría tener un cortocircuito.
- Evite tocar los componentes electrónicos de la tarjeta electrónica directamente con las manos, pues podría provocar una descarga electrostática sobre los componentes y que alguno resultase dañado.
- Antes de alimentar el equipo, verificar que cada uno de los cables están correctamente conectados, que no quede ninguno suelto que pueda provocar un cortocircuito.
- Recuerde que bajo ningún concepto se debe manipular la tarjeta electrónica cuando esté alimentada.

## 2. Diagrama del controlador IPex3G

En la figura siguiente se muestra un esquema con la disposición de las conexiones del módulo de comunicaciones IPex3G.



**Figura 1.** Disposición de las conexiones del IPex04

## 3. Especificaciones Técnicas

Las principales características técnicas del módulo de comunicaciones son las siguientes:

- Alimentación en rango de 7 a 24Vdc.
- Conectividad cuatribanda GSM/GPRS (GSM850/900/1800/1900)
- Interfaz RS-232.
- Comunicaciones a través de comandos AT.
- Montaje en carril DIN
- Dimensiones: 35x90x58mm
- Grado de protección IP20

## 4. Descripción del conexionado

En los siguientes apartados se describe cómo realizar la conexión del IPex3G.

### 4.1. Conexionado de la alimentación

El IPex3G puede ser alimentado con una fuente de alimentación de 12Vcc o 24Vcc, de una intensidad mínima de 2A.

Dispone de dos bornes para el conexionado de la alimentación, pudiendo elegir cualquiera de ellos.

En la siguiente figura se representa el conexionado de una fuente de alimentación con el borne de alimentación superior, siendo idéntico el conexionado si se decide usar el otro.



**Figura 2.** Disposición de los bornes de alimentación

## 4.2. Conexionado de la entrada de encendido/apagado

El módulo de comunicaciones IPex3G cuenta con una entrada de habilitación que permite el encendido o apagado del equipo.

En caso de que no se cablee, el módulo estará encendido permanentemente.

En la siguiente figura se muestra el conexionado de dicho borne.



**Figura 3.** Disposición del borne PowerOn

### 4.3. Conexionado del puerto serie RS-232

La comunicación con el IPex3G se realiza a través de su puerto serie RS-232.

La conexión con otros dispositivos se realiza conectando los bornes TXD, RXD y GND del IPex3G a los bornes RXD, TXD y GND del otro dispositivo, respectivamente.

En la siguiente figura se muestra el diagrama de conexión.



**Figura 4.** Conexionado de un dispositivo RS-232

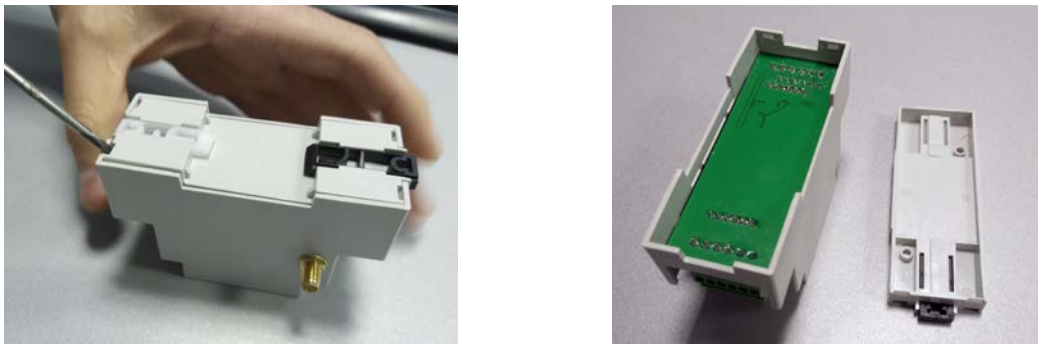


#### 4.4. Inserción de la tarjeta SIM

La inserción de la tarjeta SIM se debe realizar siempre con la alimentación desconectada.

Para insertarla, se deben seguir los pasos siguientes:

- 1) Retirar la tapa trasera del módulo de comunicaciones.



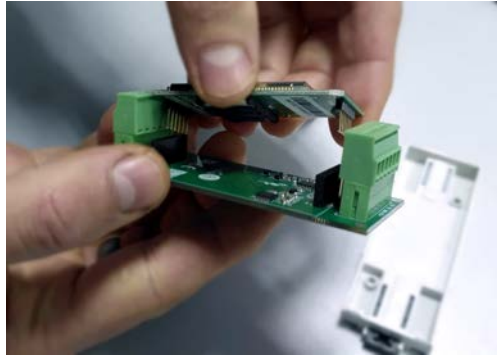
**Figura 5.** Retirada de la tapa trasera

- 2) Extraer la placa electrónica de su carcasa.



**Figura 6.** Extracción de la placa electrónica

3) Extraer el módulo 3G de la base IPexCOM.



**Figura 7.** Desconexión del módulo 3G

4) Abrir el compartimento de la tarjeta SIM deslizando hasta desbloquearlo, insertar la tarjeta SIM en dicho compartimento y cerrarlo.



**Figura 8.** Inserción de la tarjeta SIM

5) Colocar el módulo 3G en la posición inicial.

## 4.5. Conexionado de antena GPRS/3G

El conexionado de la antena GPRS/3G se realiza en el conector SMA hembra situado en el lateral del dispositivo.



**Figura 9.** Conexionado de la antena GPRS



*Let us invent Smart Solutions*