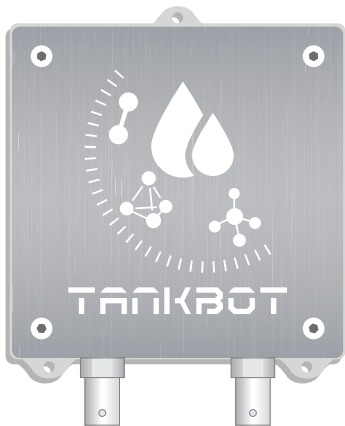




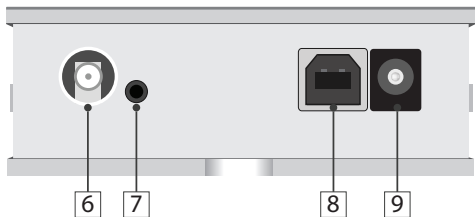
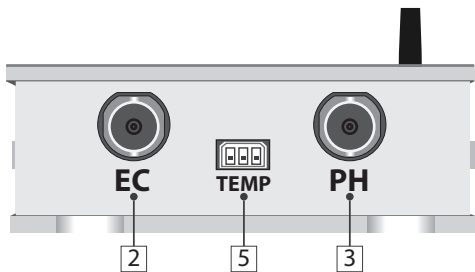
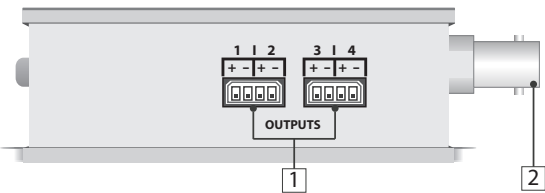
OPENGROW.

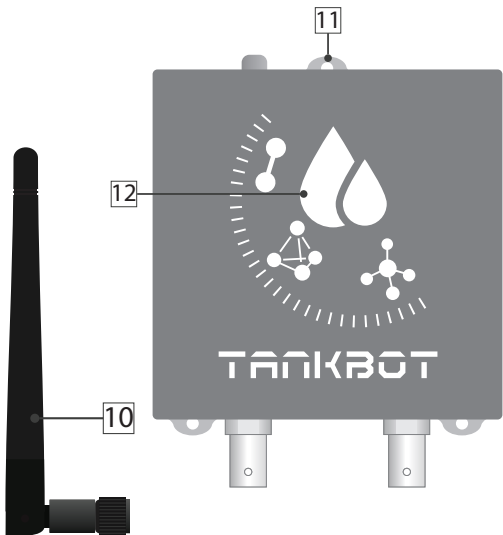
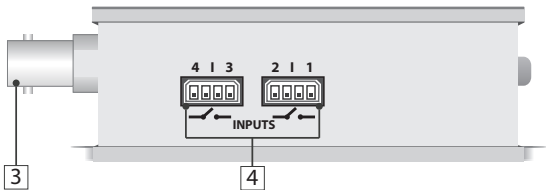
# MANUAL DE INSTALACIÓN

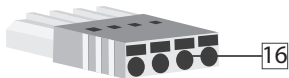
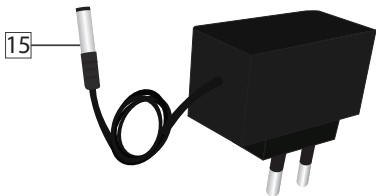
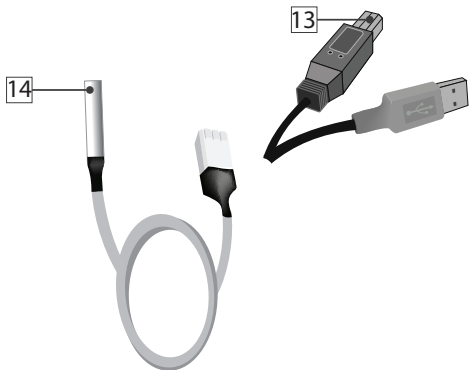


## TankBot

[www.opengrow.es](http://www.opengrow.es)







- 1 Toma para conexión de controladores
- 2 Toma para sensor de EC
- 3 Toma para sensor de PH
- 4 Toma para conexión de sensores
- 5 Toma para sensor de temperatura en agua
- 6 Toma para antena de comunicaciones RF
- 7 Botón de reseteo de modulo
- 8 Toma USB tipo B (actualización Firmware)
- 9 Toma de corriente 12V<sub>DC</sub> /24V<sub>DC</sub>
- 10 Antena de comunicaciones RF
- 11 Perforaciones para fijación vertical
- 12 Indicador de estado lumínico
- 13 USB tipo B. Sólo actualización de Firmware

14 Sensor de temperatura en agua

15 Transformador 230V<sub>AC</sub> / 12V<sub>DC</sub>

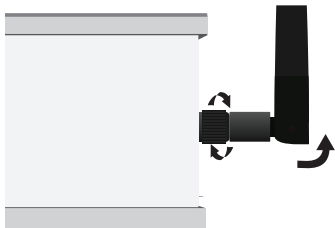
16 Enchufes para sensores y actuadores

## INSTALACIÓN

1

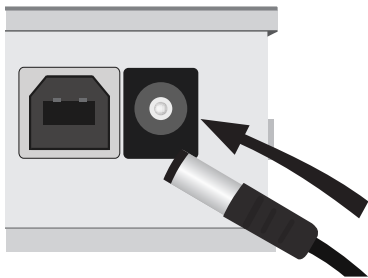
### Conexión de periféricos

Enrosque la antena de comunicación (10) en la toma del módulo (6). Para una correcta comunicación, gire la antena de forma a situarla en posición vertical en función de la orientación del módulo.



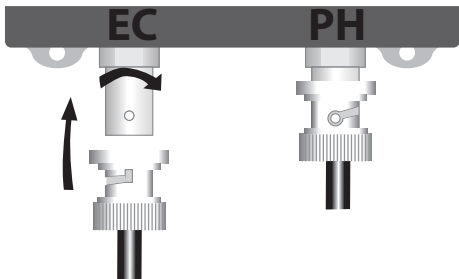
Sitúe el módulo en una superficie firme alejada de zonas propensas a inundaciones. Es recomendado fijar el módulo en un muro permaneciendo las perforaciones de anclaje en la parte superior.

Una vez fijado el módulo, conecte el cable de corriente (15) a la toma de corriente del módulo (9) y el transformador a una toma de 230V<sub>AC</sub> .



Sitúe el módulo en una superficie estable. Es recomendable fijar el módulo en la pared de forma de facilitar la manipulación del cableado de sensores y actuadores conectado al módulo.

Conecte los sensores de PH y EC en sus respectivas tomas. Una vez introduzca el cabezal del enchufe gírelo en el sentido de las agujas del reloj para fijarlo.



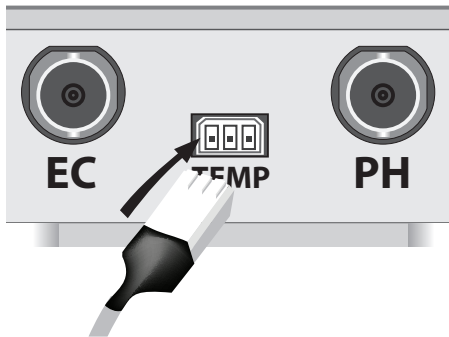
**Nunca invierta la posición de los sensores de PH y EC.**

Cualquier conexión errónea podría deteriorar sus dispositivos o el propio módulo.

Calibre los sensores con el software. Acceda a la guía de calibración disponible desde el acceso directo a **Guías** en su escritorio. Una vez calibrados, introduzca los sensores de PH y EC en su depósito de agua.



Conecte el sensor de temperatura para el agua (14) a la toma del módulo (5) e introdúzcalo en su depósito de agua.



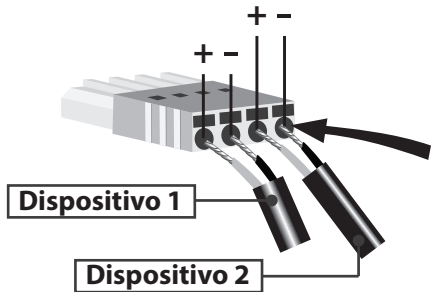
Si emplea algún sistema para calentar el agua, mantenga el sensor alejado del mismo.

Conecte los cables de sus periféricos a los enchufes para sensores y actuadores (16). Cada enchufe está dividido en dos secciones una para cada dispositivo. Siga los siguientes pasos para realizar correctamente las conexiones sin generar problemas de polaridad.

Conecte sus controladores (Outputs) en el orden siguiente respetando la posición del enchufe:

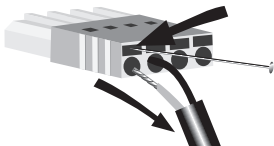
Controlador 1: Cable positivo / Cable negativo

Controlador 2: Cable positivo / Cable negativo



Gire el cable pelado sobre sí mismo y recórtelo con tijeras de forma que al introducirlo en el enchufe no quede el mismo expuesto pudiendo generar falsos contactos con otros cables.

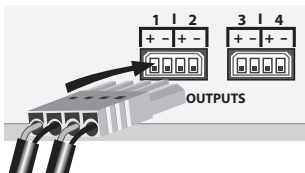
Para extraer un cable del enchufe, presione con un alfiler el agujero asociado a cada cable situado en la superficie superior del enchufe. Finalmente tire del cable para extraerlo.



A continuación realice el mismo proceso con sus sensores o INPUTS. Tenga en cuenta que al invertir la polaridad de un sensor invertirá los datos registrados por TankBot. Puede invertir el sentido de polaridad desde el software sin necesidad de desmontar su cableado.

**Nunca conecte sensores INPUTS en la posición de los actuadores o OUTPUTS.** Cualquier conexión errónea podría deteriorar sus dispositivos o el propio módulo.

Finalmente conecte los enchufes de sus sensores (INPUTS) y actuadores (OUTPUTS) a sus respectivas tomas.

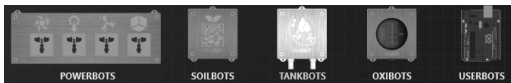


## Conexión con GroNode

previamente deberá haber instalado GroNode y el software de control con éxito. Siga los procedimientos indicados en el manual de usuario de GroNode.

Una vez conectado GroNode con el software y acceda a través del menú al apartado **GroBots**.

Si su módulo ha sido localizado con éxito de forma automática por GroNode, este aparecerá disponible en menú superior.



Si dispone de más módulos del mismo tipo, la lista de los mismos aparecerá reflejada en el menú lateral derecho del software. Podrán añadirse hasta un total de cuatro módulos de cada tipo por cada GroNode.

# Problemas o pérdidas de comunicación

GroNode está diseñado para comunicarse con los demás módulos mediante señales de radiofrecuencia. El rango de acción es de 30 metros en interiores y 100 metros en campo abierto. Si el software de control no encuentra su módulo o pierde las comunicaciones con frecuencia es posible que excediera la distancia entre sus módulos y GroNode.

Algunos muros de carga y aparatos electrónicos pueden interferir en la señal.

Verifique en el panel de configuración de módulos que estos estén en comunicación. Un icono de señal wireless le indicará si su módulo tiene señal.



Si detecta que la señal está interrumpida, con el módulo encendido presione el botón de reseteo (7) y espere unos segundos. Compruebe en el software si las comunicaciones se han reestablecido.

Si el problema persiste, realice una prueba de funcionamiento situando juntos su módulo y GroNode y compruebe el estado de las comunicaciones en el software. Si las comunicaciones se han restablecido con éxito, repita esta operación en distintas distancias hasta detectar su distancia máxima de comunicaciones.

Si GroNode no detecta su módulo aun estando juntos, póngase en contacto nuestro servicio técnico.



[www.opengrow.es](http://www.opengrow.es)



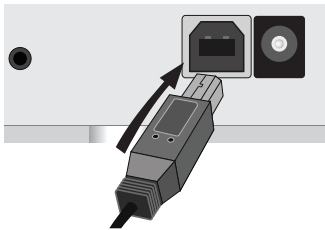
[sosporte@opengrow.es](mailto:sosporte@opengrow.es)

## Actualización de firmware

Tenga en cuenta que algunas actualizaciones de software implicarán actualizaciones de Firmware para sus dispositivos.

Toda actualización aportará mejoras esenciales asegurando el funcionamiento de su sistema.

Conecte el cable USB tipo B (14) a la toma USB de su dispositivo (7) y siga los procedimientos indicados en el manual de actualización de firmware disponible desde el acceso directo a **Guías** en su escritorio.



Open Grow LDA garantiza al comprador que el producto está libre de defectos de material y/o fabricación. La responsabilidad de Open Grow LDA está limitada a la reparación o sustitución de la pieza o piezas defectuosas. No realice el envío directamente a Open Grow LDA sin consultar directamente con nosotros cuál es el procedimiento a seguir.

Contacte con el servicio técnico a través de **soporte@opengrow.es**

Todos los productos de Open Grow LDA están garantizados durante 2 años, a excepción de consumibles (sensores y/o actuadores de cualquier tipo), y siempre que se den condiciones normales de uso.

Pasados los 6 primeros meses el cliente deberá probar que la avería corresponde a un defecto de fabricación.

La pérdida de autonomía de la batería interna del módulo "GroNode", como consecuencia del envejecimiento de la misma, no supone un defecto de fabricación. Siga el procedimiento de sustitución indicado en el manual de usuario disponible desde su aplicación o solicite más información al servicio técnico.

La solicitud de aplicación de la garantía es intransferible y solo se podrá llevar a cabo por el comprador original. Para hacer efectiva la garantía el cliente deberá aportar siempre la factura de compra.

#### **EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA:**

La aplicación de la garantía está excluida en caso de que la avería de la pieza o piezas defectuosa/s se derive de un uso inadecuado y/o negligente del producto. Se entenderá por uso inadecuado y/o negligente cualquier uso distinto al propio de la naturaleza del producto y/o al recomendado en el manual de instrucciones, no realizar las operaciones de mantenimiento recomendadas en el manual de instrucciones, o realizar otras distintas a las mencionadas y que comprometer la calidad del producto, realizar modificaciones fuera de los talleres autorizados y/o con piezas no originales o que no estén homologadas.

Open Grow LDA se reserva el derecho de actualizar y/o modificar el contenido de sus productos en cualquier momento sin previo aviso. Consulte nuestras condiciones en [www.opengrow.es](http://www.opengrow.es)

