



**SOLEM**

EL EXPERTO EN RIEGO CONECTADO



## **LR-BST-REACT**

**El 4G / LoRa**

**ANTENA DE COMUNICACIÓN**



**INSTALACIÓN  
GUÍA**

V060121

# PRESENTACIÓN

El LR-BST-REACT es una puerta de enlace 4G conectada a Internet que permite recuperar datos de programación de la aplicación MySOLEM o de la plataforma MySOLEM.com y transmitirlos a los módulos LoRa utilizados en sus instalaciones.

Se comunica mediante LoRa de largo alcance. Marca registrada radio con un máximo de 25 módulos como los controladores de riego LR-IP, LR-IP-FL, LR-AG, LR-IS-FL o el módulo de medidores de agua LR-FL y el módulo de sensores LR-MS.

Combinado con un LR-MS (módulo sensor) o LR-FL (módulo medidor de agua), permite la retroalimentación de datos de campo y alertas para que el usuario permanezca conectado a sus instalaciones.

Puede ser alimentado por una fuente de alimentación de 220VAC o por un panel solar, y dispone de una batería de respaldo para asegurar la continuidad de su funcionamiento durante 3 días sin necesidad de suministro eléctrico.

# INFORMACIONES

## La frecuencia de comunicación de datos 4G:

Gracias a su tarjeta SIM, el LR-BST-REACT se comunica periódicamente vía 4G con la plataforma MySOLEM para:

- Transmitir la información a LR-IP / LR-AG / LR-IS-FL / LR-IPFL. (ej: programas de riego, controles manuales, ON/OFF, etc...)
- Información de retroalimentación de LR-FL / LR-MS  
(por ejemplo: nivel de batería, volúmenes de agua, alertas de sensores, etc.)

Esta frecuencia varía según la suscripción (de 2 a 24 veces al día). El horario de comunicación se configura en el momento elegido y puede modificarse a petición.

**Para validar la suscripción de la tarjeta SIM, utilice el documento en la caja LR-BST, para enviar a SOLEM su elección de suscripción y su pago.**

Una vez recibido el pago y activada la tarjeta SIM, el LR-BST estará operativo y podrá conectarse a la plataforma MySOLEM en los horarios solicitados.

# RECOMENDACIONES

Durante la primera instalación, puede ser necesario cargar la batería LR-BST si ha pasado mucho tiempo sin haber tenido un ciclo de carga/descarga.

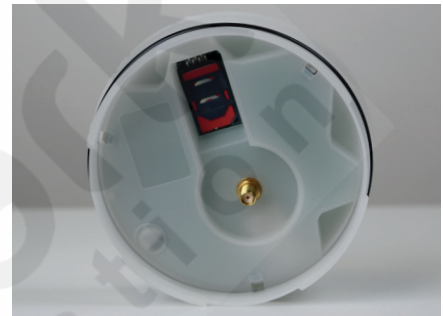
Siga los pasos 1.1 a 3 para cablear la fuente de alimentación temporal mientras carga la batería LR-BST durante 24 horas.

# INSTALACIÓN LR-BST-REACT

## 1. CABLEADO ELÉCTRICO DE LR-BST-REACT

Independientemente de la fuente de alimentación o el panel solar, el cableado es el mismo. La conexión del cable de alimentación se realiza mediante un cable bipolar sin polaridad.

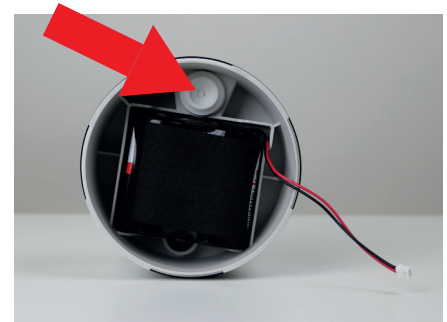
- Retire la parte superior e inferior del LR-BST-REACT girándolas.
- Inserte la tarjeta SIM (si no está presente).



### 1.1 CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN

- Perfore el ojal ubicado debajo de la parte inferior del LR-BST-REACT.

- Pase el cable a través del ojal.



- Conecte el cable al conector verde. (No es necesario respetar la polaridad).



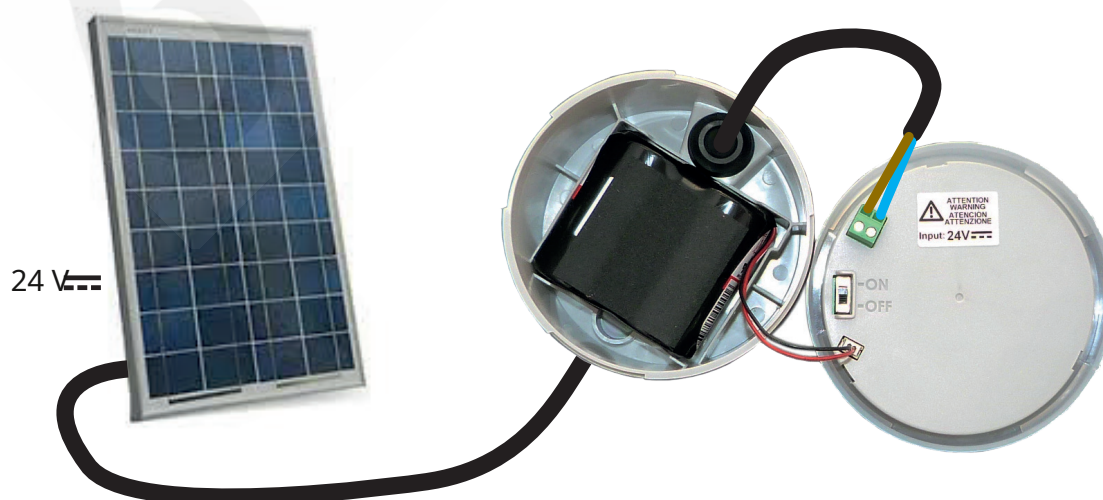
## Conexión de la fuente de alimentación y recomendaciones



## Recomendaciones de conexión del suministro eléctrico a la red eléctrica

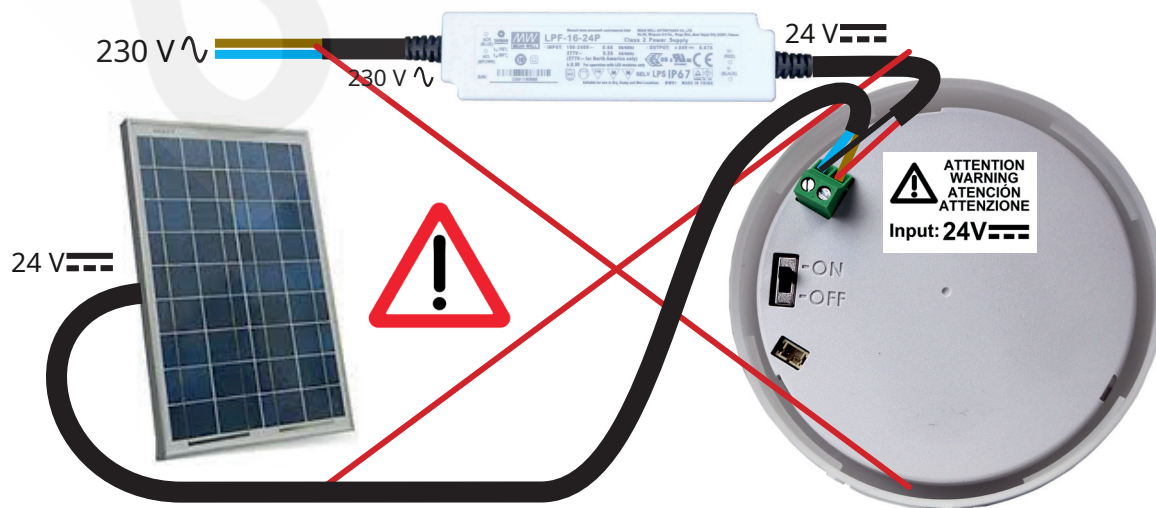
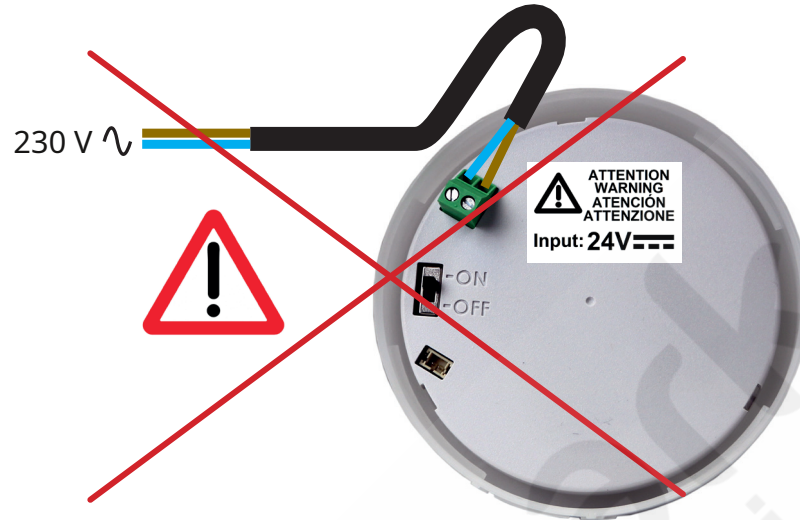
- Utilice la fuente de alimentación suministrada.
- Conecte la entrada 230Vac del transformador a la red eléctrica, protegiéndola con un interruptor seccionador de 2A.
- Conecte la salida de 24 V CC del transformador al LR-BST-REACT mediante un Cable enfundado tipo H05RN-F 2x0,75mm<sup>2</sup>.
- Coloque el conjunto transformador + disyuntor en una caja eléctrica de Clase II.

## Conexión del panel solar



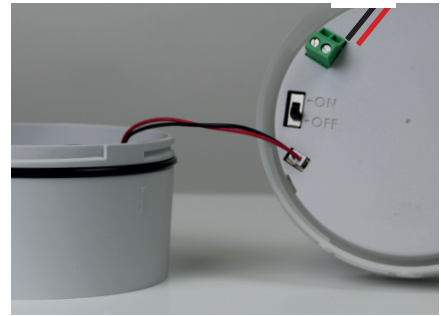


## Conexiones prohibidas



## 1.2 CONEXIÓN DE LA BATERÍA

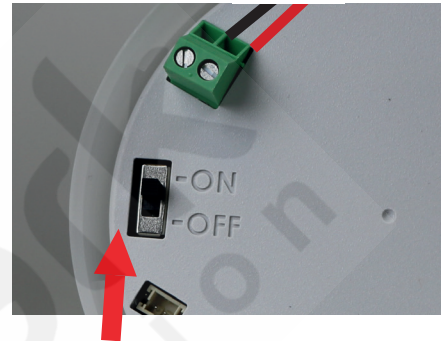
- Conecte la batería.



- Coloque el interruptor en ON.

Al iniciarse el LR-BST-REACT se conecta a la red de Internet y por tanto a la plataforma MySOLEM (siempre que haya solicitado la activación de la tarjeta SIM).

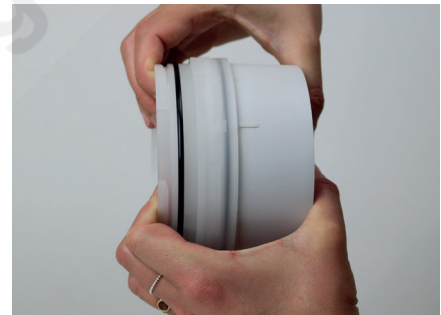
Los LED estarán verdes durante una hora después del inicio para avisarle que el producto está operativo.



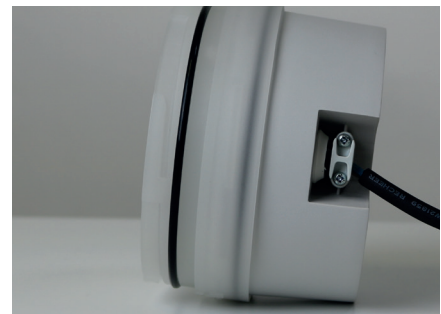
## 2. REMONTAR EL LR-BST-REACT

- Ajuste la longitud del cable tirando de él.

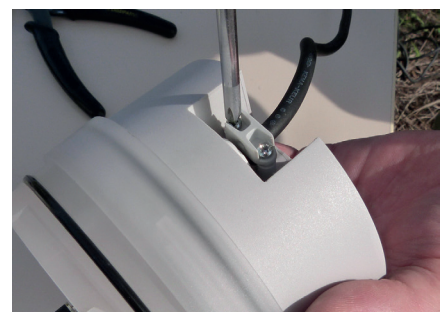
- Coloque las piezas juntas aplicando una fuerte presión y bloquee las 2 partes.



- Ajuste el cable.

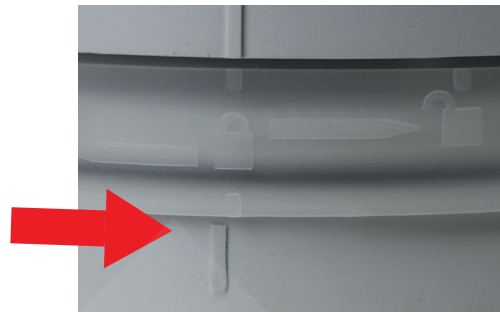


- Apretar el anti-tracción.



### 3. CIERRE LA TAPA DEL LR-BST-REACT

- Cerrar las partes inferior y superior mediante los pictogramas de bloqueo.



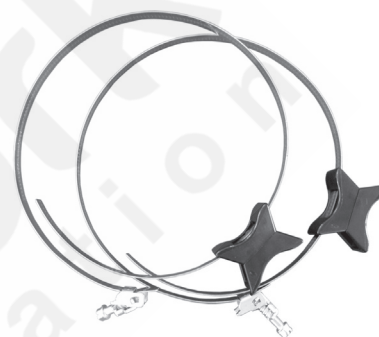
Intermark  
irrigation

# MONTAJE EN POSTE

- Preparar el soporte con sus 2 collares.



- Preparar los 2 soportes LR-BST con 2 collares.



- Primero fije el soporte en el poste.



- A continuación fije los 2 soportes LR-BST en el poste con los 2 collares.
- No apriete completamente los collares para permitirle ajustar el LR-BST-REACT.



- Coloque el LR-BST-REACT en el soporte y asegúrelo con las abrazaderas.

Si es necesario reajuste la altura de los 2 soportes de plástico así como la posición de la escuadra.



- Una vez colocado correctamente, apriete correctamente todas las abrazaderas.

Cortar el exceso del collar



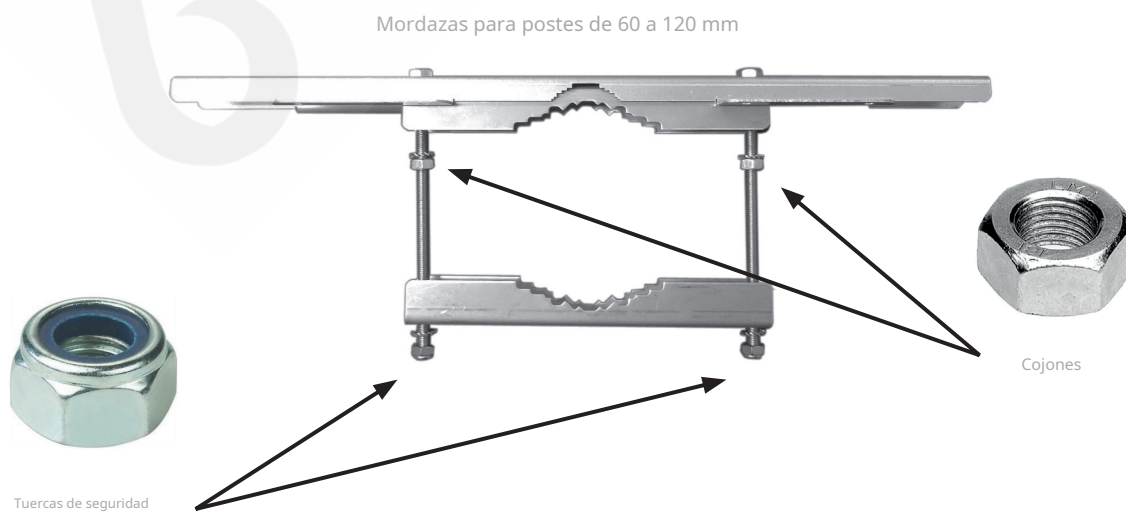
**NOTA: El LR-BST-REACT también se puede montar en una pared.**

# MONTAJE DE PANELES SOLARES

El panel solar se puede montar en la pared o en un poste de 40 a 60 mm de diámetro, o con la adición de mordazas en un poste de 60 a 120 mm.



**PARA LOS DETALLES DEL MONTAJE DEL PANEL Y LAS BRIDAS,  
CONSULTE LAS INSTRUCCIONES PROPORCIONADAS EN LA CAJA DE ENCUADERNACIONES**



# MONTAJE DE PANELES SOLARES




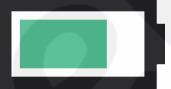




## FIJACIÓN DEL VIENTO FUERTE

El panel solar tiene otro tipo de fijación vendida aparte del llamado "high wind" para exposiciones del panel solar a vientos superiores a 50km/h.

**PARA LOS DETALLES DEL MONTAJE DEL PANEL Y LAS BRIDAS,  
CONSULTE LAS INSTRUCCIONES PROPORCIONADAS EN LA CAJA DE ENCUADERNACIONES.**



**CUADRO RESUMEN DE LA PERIODICIDAD DE LAS COMUNICACIONES DE LA  
LoRa<sup>Marca registrada</sup> RADIO DEPENDE DEL ESTADO DE LA BATERÍA**

		Periodicidad	
Fuerza modo de suministro	Estado de la batería	LoRa <sup>Marca registrada</sup>	Plataforma 4G (Internet)
Alimentación de 230 V CA suministro o panel solar	Cargo finalizado 	Comunicación no correspondiente a los elegidos suscripción : 2/12 o 24 comunicaciones comunicaciones por día	
Alimentación de 230 V CA suministro o panel solar	Carga de la batería 		
Batería			
Batería			
Batería			
Batería			
Batería			
Batería			

## ESTADO DEL LED

**Los LED funcionan durante una hora al iniciar el LR-BST-REACT.**

**Después de este período, el LR-BST-REACT pasa al modo de espera.**

- **LED verde:**funcionando normalmente
- **LED verde intermitente:**LoRa<sup>®</sup> Marca registrada Comunicación.
- **LED rojo parpadeando 3 veces:**Pérdida de red GSM.
- **LED rojo parpadeando dos veces:**Alarma de hora: El LR-BST-REACT está desactualizado.  
Si su producto está conectado a la plataforma MySOLEM, la actualización de la hora será automática.  
De lo contrario, conéctese al LR-BST-REACT desde la aplicación MySOLEM y verifique que se muestre el mensaje "Sincronización correcta".
- **LED blancos intermitentes:**Buscando la mejor red.
- **LED azules parpadeantes:**Comunicación de plataforma.

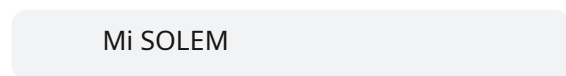
# DESCARGA DE LA APLICACIÓN MySOLEM

1. En tu Smartphone y/o Tablet, ve a

«Tienda de aplicaciones» o «Google Play».



2. Buscar "Mi SOLEM» en la barra de búsqueda.



3. Una vez encontrado, descargar **Aplicación MySOLEM**.



4. Una vez instalado, activa el Bluetooth® de tu smartphone y/o tablet


## CREACIÓN DE CUENTA MySOLEM

O ¿Por qué crear una cuenta MySOLEM?

La posibilidad de conectar remotamente los productos SOLEM no solo depende de su conectividad (Wi-Fi, 4G, Sigfox). Para programar remotamente su producto, necesita una forma de identificarlo, pero también a la persona que lo usa. Por eso, crear una cuenta le permite estar identificado en la plataforma MySOLEM y programar únicamente el producto que le pertenece.

Al crear su cuenta en la plataforma MySOLEM.com o en la aplicación MySOLEM, enriquecerá su experiencia en línea y tendrá acceso a muchas funcionalidades como backup permanente del producto en caso de mal funcionamiento del teléfono, recepción de alertas, función antirrobo y CANOPY y controles agrupados, función cluster para agricultura.

Para conectarse o crear una cuenta, inicie la aplicación MySOLEM desde su teléfono inteligente y/o tableta.

1. Vaya a la pestaña “Mi cuenta” presionando el ícono 
2. Siga los pasos descritos en la solicitud.

# FUNCIÓN ANTIRROBO

## O ¿Qué es la función antirrobo?

La funcionalidad ANTIRROBO se aplica a todos los productos SOLEM, incluso a aquellos ya instalados en campo.

Permite desactivar/reactivar de forma remota cualquier dispositivo robado por un tercero.

Esta función está disponible a partir de la versión 5.15.3 de la aplicación MySOLEM. Está vinculada a la clave de seguridad Bluetooth®. Sin esta clave, el ladrón no podrá usar el producto, incluso si se reinicia.

## O Activar la función antirrobo:

Cada vez que añade un programador (consulte la sección de asociación de módulos en la aplicación), MySOLEM le preguntará si activa o no la función antirrobo. Una vez activada, le solicitará que cree una clave de seguridad Bluetooth®.

Puede activar la función después de la asociación del producto ingresando el producto luego en el pequeño lápiz en la parte superior derecha, encontrará la función antirrobo para activar.

Los 2 parámetros activados (llave de seguridad + función antirrobo) no evitarán el robo, pero podrás bloquear su uso a distancia.

## O Bloquear/reactivar el producto:

Para bloquear el producto puedes hacerlo de 2 formas diferentes:

- En la aplicación MySOLEM: ingrese al producto, haga clic en el pequeño lápiz ubicado arriba a la derecha y baje hasta la función antirrobo para luego desactivar el producto.

- En la plataforma mysolem.com: ingresa a tu cuenta con tu login, luego ingresa el producto robado, presiona la dirección prohibida y declara tu producto robado.
- Si se recupera el producto (porque simplemente se perdió), podrás volver a utilizarlo reactivándolo.

El objetivo de esta función es inutilizar el producto y evitar que se genere interés en robar productos SOLEM (imposibilidad de usarlo o revenderlo).

Cuanto más se utilice esta función, más disminuirá el interés en robar el producto.

Intermark  
irrigation

# ASOCIACIÓN LR-BST-REACT EN LA APLICACIÓN MySOLEM

1. Verifique que el Bluetooth® esté activado en la configuración de su teléfono inteligente.

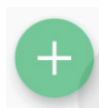
2. Lanzamiento **Aplicación MySOLEM**  
desde tu teléfono inteligente y/o tableta.



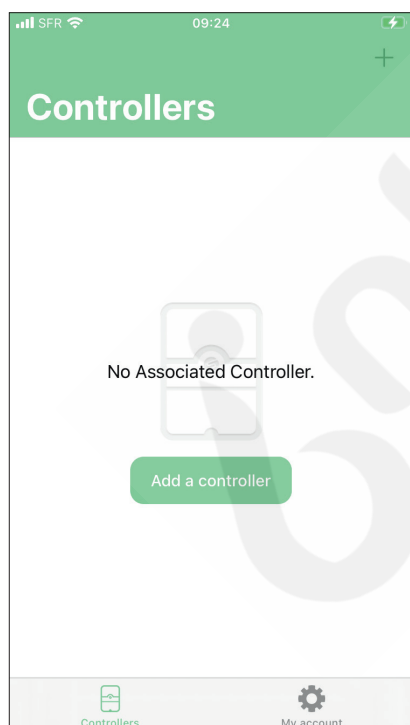
3. Empujar :

Ajouter un programmeur

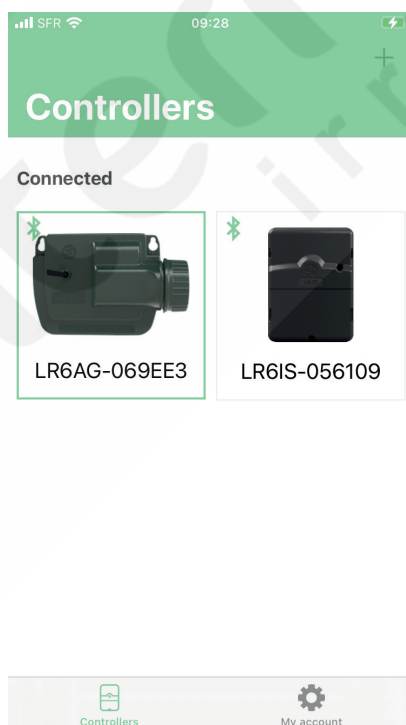
O



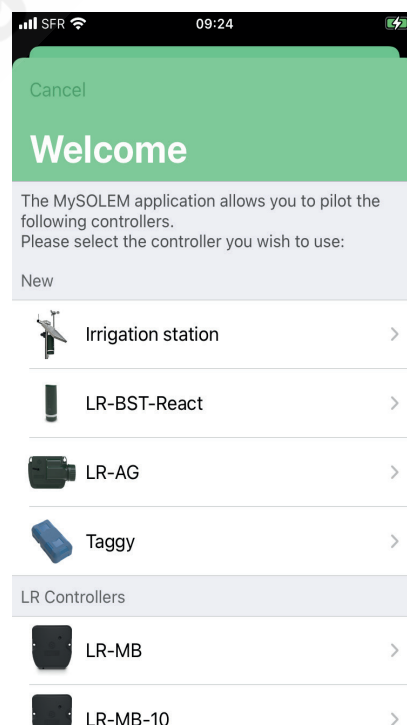
4. Seleccione el  
Imagen LR-BST-REACT



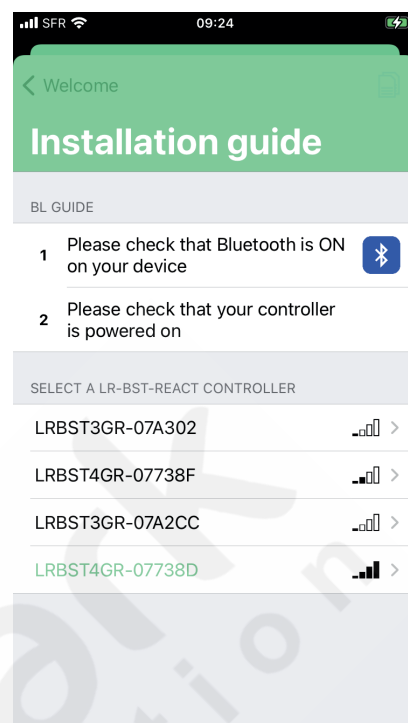
No hay ningún módulo ya instalado



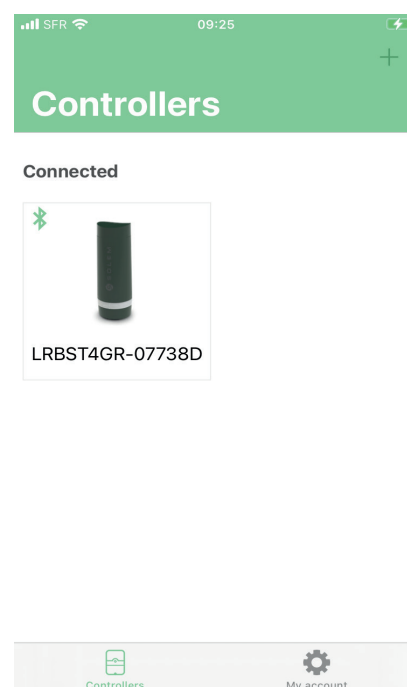
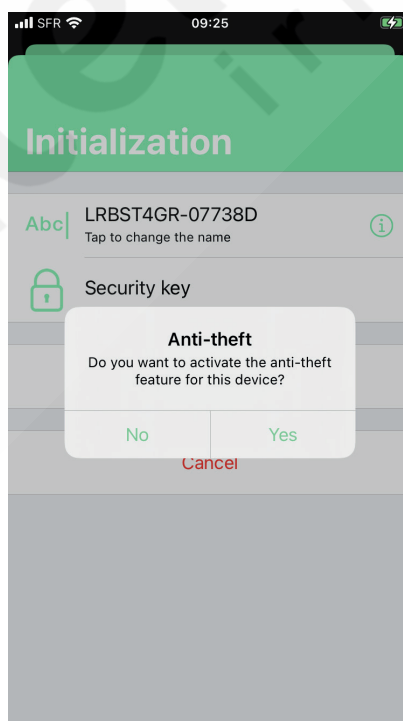
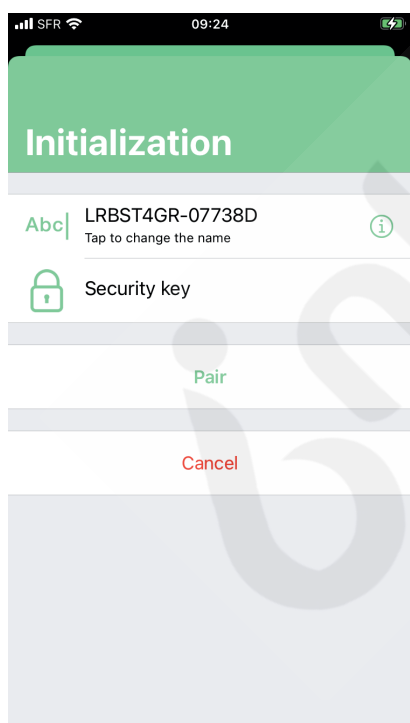
Los módulos ya están instalados



5. Seleccione el LR-BST-REACT que desea instalar de la lista de módulos disponibles.



6. Asocia tu LR-BST-REACT y activa el antirrobo si quieres usarlo.



# LoRa Marca registrada ASOCIACIÓN DE MÓDULOS al LR-BST-REACT

## Preámbulo:

- **La periodicidad de la comunicación en LoRa Marca registrada modo :**  
La frecuencia de comunicación de LoRa Marca registrada La comunicación por radio entre los módulos LR y LR-BST-REACT depende del modo de alimentación del LR-BST-REACT y del estado de carga de la batería. (ver tabla en la página 13).  
También depende del despertar del LoRa Marca registrada Radio del módulo LR (activación cada 3 minutos para módulos de batería).

- **Estado de LoRa Marca registrada Comunicación por radio entre los módulos y el LR-BST-REACT**

Estos iconos indican el momento de la última conexión entre el LR-BST-REACT y los módulos LoRa Marca registrada.

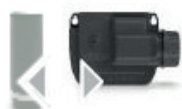


Conexión < 24 horas



Conexión > 10 horas

Cambios no transmitidos



La conexión nunca se realiza o pasa mucho tiempo sin comunicación con el gateway.

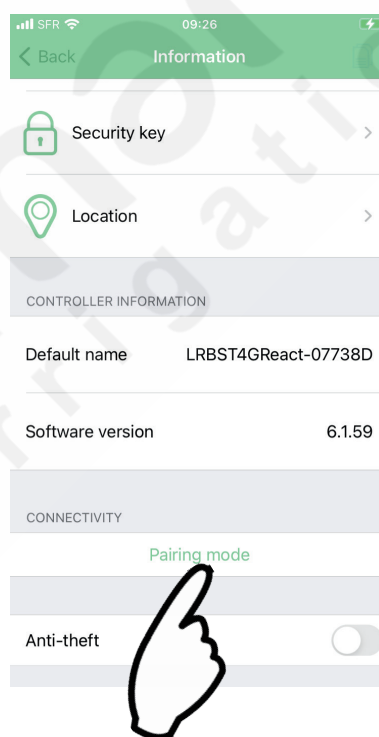
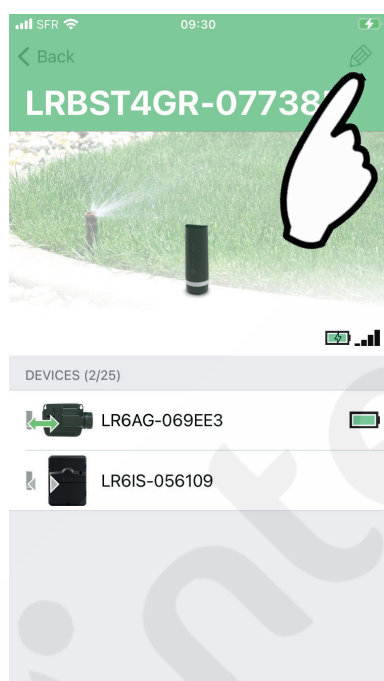
## MODO DE EMPAREJAMIENTO

Si ha alimentado la puerta de enlace LR-BST-REACT con un panel solar Para asociar módulos <sup>Marca registrada</sup> LoRa como LR-FL / LR-MS / LR-IS / LR-IS-FL / LR-IP / LR-IP-FL / LR-AG a la puerta de enlace LR-BST-REACT, se debe cambiar al modo de emparejamiento.

Introduzca el LR-BST-REACT que acaba de vincular.

Ve a la configuración (el pequeño lápiz en la esquina superior derecha).

Haz clic en el modo "Emparejamiento".




Activarás los productos <sup>Marca registrada</sup> Radio de su LR-BST-REACT durante 1 hora para emparejar su LoRa.

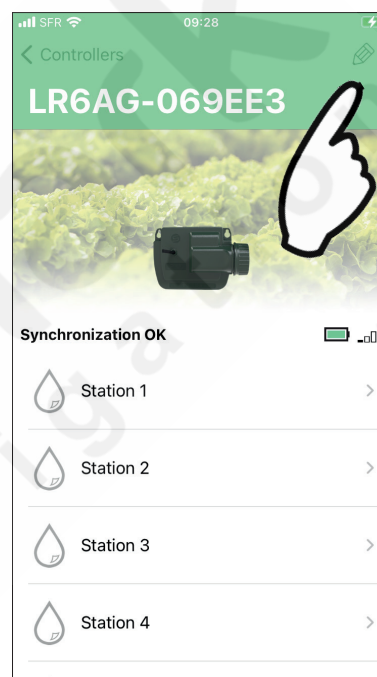
## Ejemplo de una asociación de radio entre un módulo LR-AG y el LR-BST-REACT:

Primero debe asociar su módulo LR-AG con la aplicación MySOLEM antes de proceder a la asociación del módulo a su puerta de enlace LR-BST. Consulte el manual del usuario para asociarlo y luego realice los siguientes pasos.

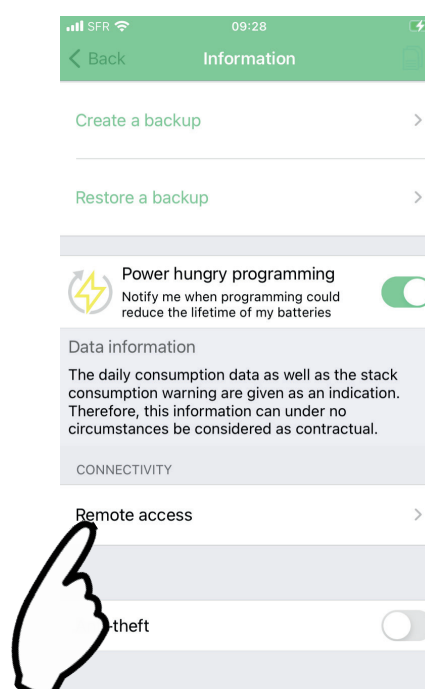
1/ Seleccione el producto en la lista de módulos.

Empujar  en la parte superior derecha de la pantalla para acceder a la información de la productos.

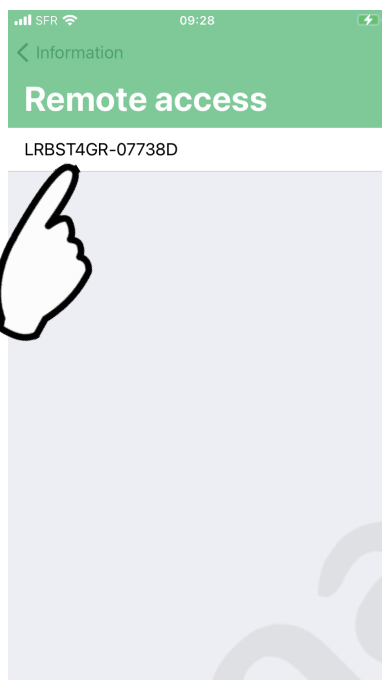
Ejemplo con un LR-AG



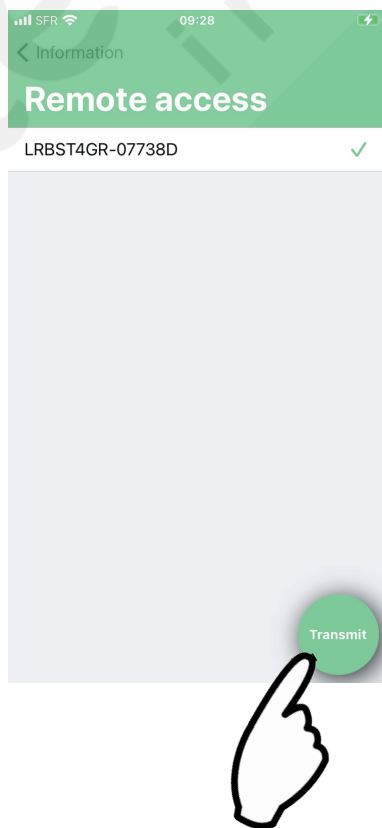
2/ Pulse en «Acceso remoto»



3/ Seleccione su LR-BST-REACT



4/ pulsar en enviar para validar la operación.



Su LR-AG ahora está asociado.

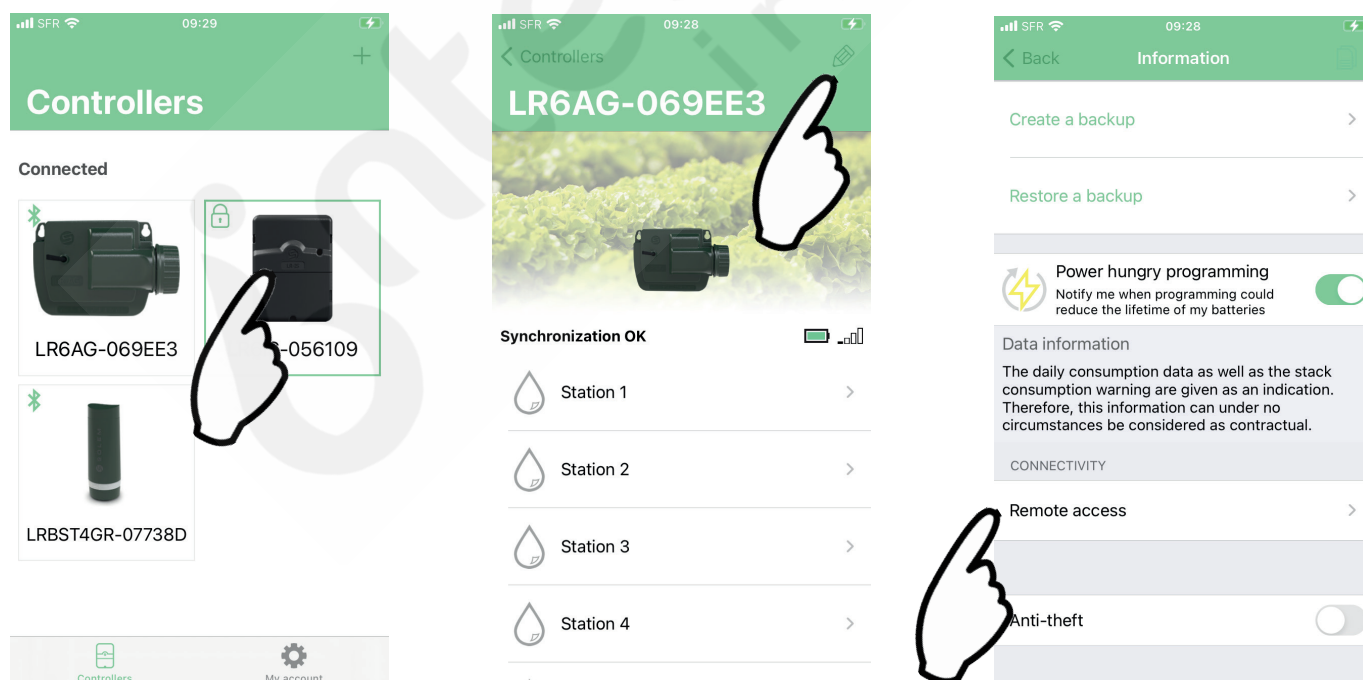
# LoRa Marca registrada CONEXIÓN DE PRUEBA

Si la asociación de los módulos se realiza antes de la instalación definitiva del LR-BST, esta prueba de conexión se puede utilizar para validar el posicionamiento de este último instalando temporalmente el LR-BST-REACT en su ubicación prevista y luego colocando un módulo en cada una de las bocas de acceso para verificar una buena comunicación con el LR-BST-REACT.


La prueba de conexión también puede permitirle verificar en cualquier momento el correcto funcionamiento del LoRa Marca registrada Radio entre su módulo y el LR-BST. (Ejemplo: el producto cayó en la boca de acceso invertida y ya no se comunica con el LR-BST)

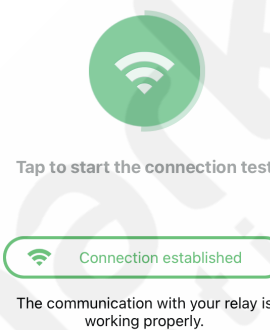
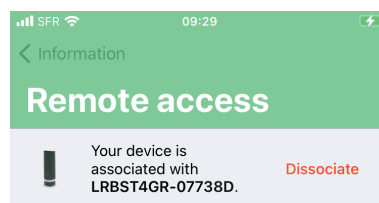
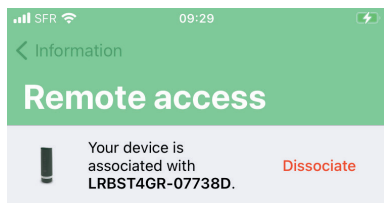
Para probar el LoRa Marca registrada conexión, haga lo siguiente,

Ingresa el módulo LR en Bluetooth®, luego en los parámetros (lápiz pequeño en la parte superior derecha)



1/ Probar la conexión LoRa Marca registrada

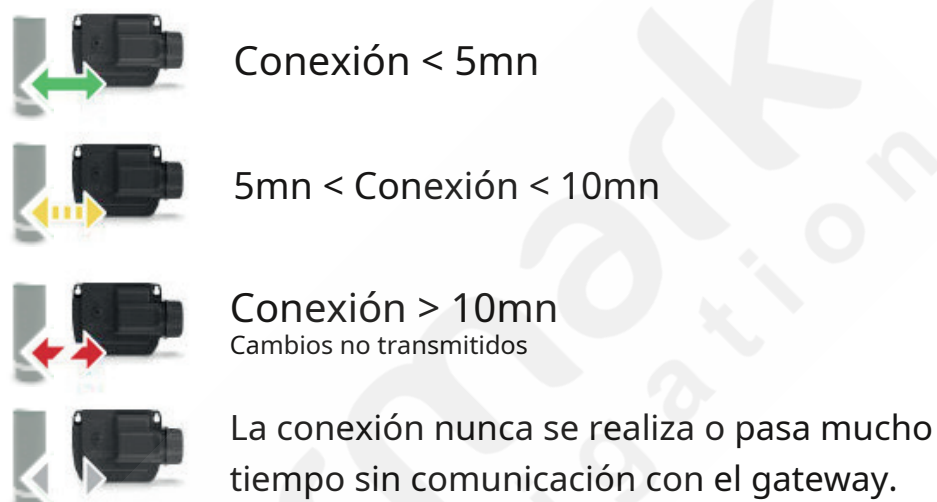
2/ El mensaje  indicar que El LoRa Marca registrada La conexión entre el LR-BST-REACT y el módulo es confiable.



Si no se establece la conexión, aparecerá el mensaje "No se ha establecido la conexión". Repita esta prueba varias veces para confirmar que no se puede establecer la conexión. En tal caso, será preferible reposicionar el módulo.

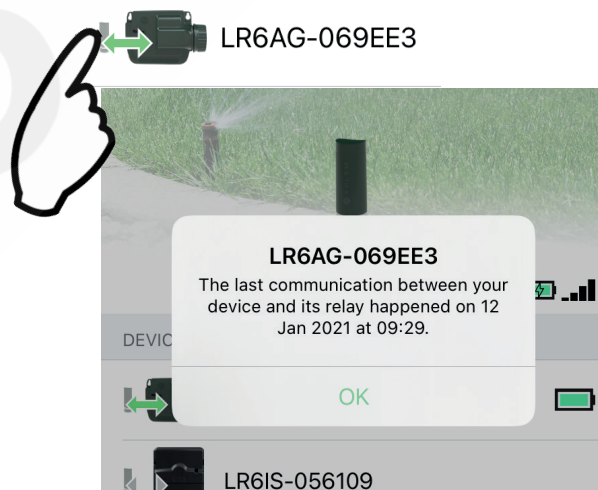
# LoRa marca registrada CONEXIÓN DE ESTADO

Estos iconos indican cuándo se conectó por última vez el LR-BST-REACT a los módulos LoRa. Marca registrada



Al presionar uno de los iconos obtendrá un mensaje que indica el estado de la conexión LoRa. Marca registrada

Ejemplo :



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## Condiciones de uso:

Humedad admisible: 90% (humedad relativa) Temperatura ambiente de uso del producto: -20°C a 60°C Garantía: 2 años

## Dimensiones:

Diámetro 115 mm x Altura 307 mm

## Fuente de alimentación:

Unidad de fuente de alimentación: ENTRADA: 100-240 V 50/60 Hz SALIDA: 24 V CC 0,6 A

Panel solar: 12 V 20 W

Batería: 4 V 2,5 Ah

## Banda de frecuencia utilizada:

Bluetooth®: LoRa [2400-2483,5] MHz

Marca registrada: [868-868.6]Mhz 3G :

[900-2100]Mhz