

# ALARM-BOX-LORA

Ed. 1.21

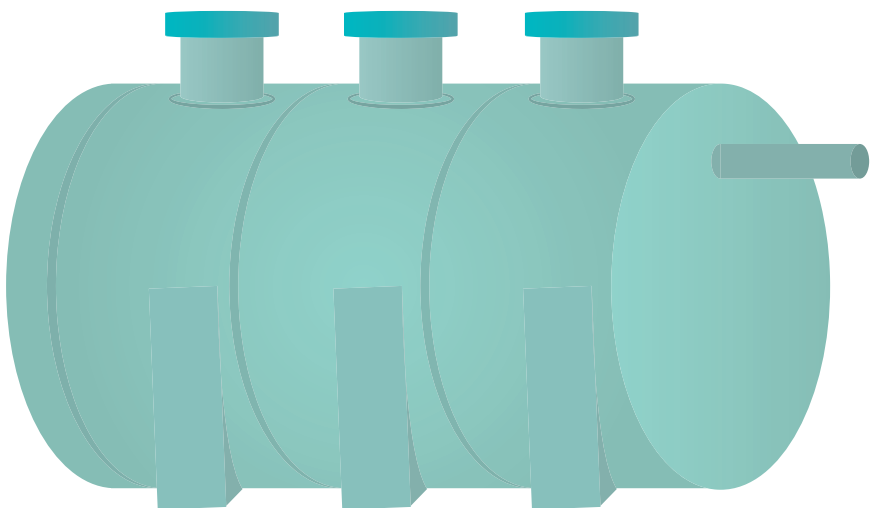


## ESPAÑOL ( ES ) Manual de usuario

Alarma de nivel inalámbrica para depósitos,  
emisor + receptor.

## ENGLISH ( EN ) User manual

Wireless tank level alarm, transmitter and  
receiver



CONTENIDO

ESPAÑOL (ES)

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. DESCRIPCIÓN GENERAL .....         | 2 |
| 2. PRIMEROS PASOS .....              | 2 |
| 3. COLOCACIÓN .....                  | 3 |
| 4. INDICACIÓN Y CONTROL .....        | 4 |
| 5. RESTABLECIMIENTO DE FÁBRICA ..... | 5 |
| 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....    | 6 |



La instalación tiene que ser realizada por un electricista

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

**ATENCIÓN!** Recomendamos que siga todos los procedimientos e instrucciones de seguridad aprobados en su localidad cuando trabaje con equipos conectados a la corriente eléctrica. A continuación se detalla información importante de seguridad. Para la instalación y el funcionamiento seguros de este equipo, asegúrese de leer y comprender todas las precauciones y advertencias. ⚠ **ADVERTENCIA:** Antes de instalar, hacer funcionar, hacer trabajos de mantenimiento o probar este equipo, lea y comprenda el contenido de este manual. El funcionamiento, manejo o mantenimiento incorrecto podría causar la muerte, lesiones personales graves y daños al equipo. ⚠ **ADVERTENCIA:** Este equipo no está diseñado para salvaguardar vidas humanas. Respete todos los procedimientos y prácticas de seguridad aprobados localmente al instalar o hacer funciona este equipo. El no hacerlo podría causar la muerte, lesiones personales graves y daños al equipo. ⚠ **ADVERTENCIA:** Voltajes peligrosos. El contacto con la corriente eléctrica causará lesiones personales graves o la muerte. Siga todos los procedimientos de seguridad aprobados localmente al trabajar cerca de líneas y de equipo de alto voltaje. ⚠ **ADVERTENCIA:** Este equipo requiere de inspección y mantenimiento periódicos para asegurar su funcionamiento apropiado. Si no se le mantiene como es debido, podría dejar de funcionar correctamente. El funcionamiento incorrecto podría causar daños al equipo y posiblemente ocasionar lesiones personales. ⚠ **ADVERTENCIA:** Todas las conexiones deben ser hechas por un responsable cualificado. Existe un riesgo de descarga eléctrica si no se atiende esta precaución; ⚠ **ADVERTENCIA:** Si el equipo se usa o modifica fuera de lo especificado por el fabricante, Toscano se exime de toda responsabilidad por uso inadecuado. El interior del equipo sólo debe ser manipulado por personal de nuestro servicio técnico.

CONTENT

ENGLISH (EN)

1. GENERAL DESCRIPTION..... 2

2. FIRST STEPS..... 2

3. PLACEMENT ..... 3

4. DISPLAY AND CONTROL..... 4

5. FACTORY RESET ..... 5

4. TECHNICAL DATA..... 6



Installation has to be carried out by an electrician

SAFETY WARNING

**CAUTION!** We recommend to follow all procedure and safety instructions approved in your area operating with equipment connected to the electrical power supply. Important safety information is detailed hereafter. For safe installation and operation of this equipment, be sure to read and understand all cautions and warnings. ⚠ **WARNING:** Before installing, operating, servicing, or testing this equipment, read and understand the contents of this manual. Improper operation, handling, or maintenance could result in death, serious personal injury, and equipment damage. ⚠ **WARNING:** This equipment is not designed to safeguard human lives. Follow all locally approved safety procedures and practices installing or operating this equipment. Failure doing so could result in death, serious personal injury, and equipment damage. ⚠ **WARNING:** Dangerous voltages. Contact with electrical current will cause serious personal injury or death. Follow all locally approved safety procedures when working near high voltage lines and equipment ⚠ **WARNING:** This equipment requires periodic inspection and maintenance to ensure proper operation. If not properly maintained, it may fail to operate properly. Incorrect operation could cause damage to the equipment and possibly result in personal injury. ⚠ **WARNING:** All connections must be made by a qualified person in charge. There is a risk of electric shock if this warning is not heeded. ⚠ **WARNING:** Additional protection of the pump motor may be added when necessary in the installation. ⚠ **WARNING:** If the equipment is used or modified outside the manufacturer's specifications, Toscano disclaims all liability due to improper use. The interior of the equipment should only be handled by personnel of our technical service.

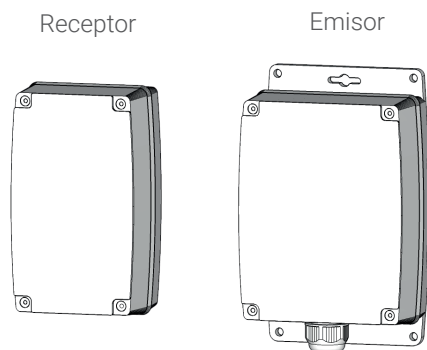
## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El equipo EASY LEVEL LORA es una alarma de nivel inalámbrica para depósitos.

Está compuesto por dos equipos, emisor y receptor.

El emisor se instala en la parte superior interna del depósito, preferentemente en la tapadera del mismo, este equipo va alimentado con tres pilas AA.

El receptor se podrá instalar a una distancia no superior a 200m. Esta distancia puede ser inferior en relación a obstáculos, ruido electromagnético o dispositivos inhibidores de frecuencias. Se conecta a la red eléctrica 115-230 VAC.

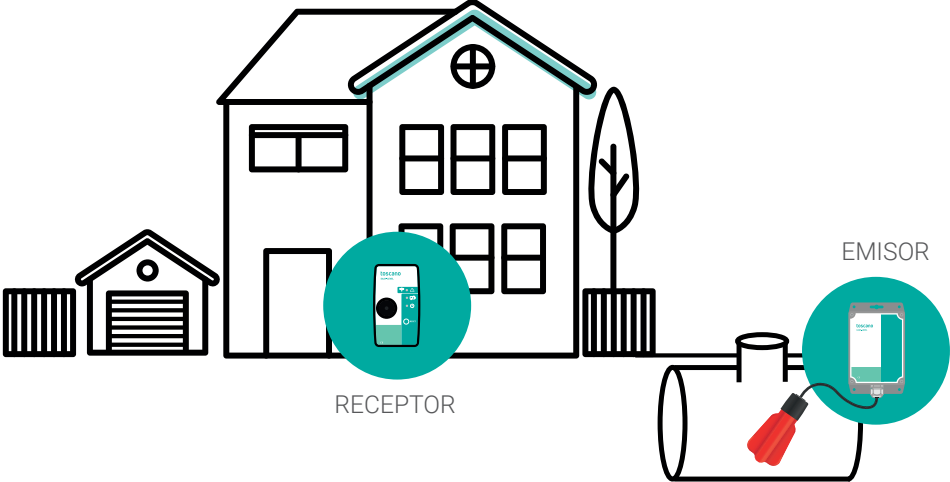


## 2. PRIMEROS PASOS

Antes de instalar por primera vez el emisor en el depósito hay que emparejarlo con el receptor.

- 1 Conecte el receptor a la red, el led  debe parpadear dos veces y de forma continuada.
- 2 Inserte las pilas en el emisor.
- 3 El led  del receptor pasa de estado parpadeo a fijo y se enciende el led Batería.
- 4 Coloque el emisor en el tanque.

### 3. COLOCACIÓN



## 4. INDICACIÓN Y CONTROL

### Led nivel alto



Nos indica alarma por nivel alto. En caso de nivel alto este led empezará a parpadear.  
Este led se apagará cuando el nivel del líquido baje la boya de nivel.

### Led batería



Nos indica el estado de la batería.

- Si el led esta fijo la batería está por encima del 15%.
- Si el led parpadea la batería está por debajo del 15%.
- Si el led está apagado puede ser porque el emisor aún no se ha conectado al receptor, esto pasará a fallo de conexión si lo indica el led .

El led pasa a encendido fijo, al sustituir las baterías del emisor.

### Led ON



Nos indica el estado del sistema.

- Encendido fijo, todo OK.
- Dos parpadeos cíclicos indica estado de emparejar equipos automáticamente.
- Un parpadeo indica fallo de conexión con el emisor. Cada 60 minutos el equipo revisa su emparejamiento, por lo que si el receptor no recibe datos del emisor en este tiempo, parpadeará como advertencia, y el zumbador emitirá un pitido cada 10 minutos como aviso.
- Led apagado indica fallo grave, desconecte, espere unos segundos y vuelva a conectar, si persiste el fallo, consulte con el fabricante.

### Botón reset



Este botón desarrolla varias funciones.

- Silenciar el zumbador: mantener pulsado y el led y el sonido se apagarán, tendrás que seguir pulsándolo hasta que el led vuelva a encenderse. Mantendrá el estado de alarma en el led que corresponda (nivel alto, batería baja y fallo conexión), hasta que se subsane el fallo.
- Activar el zumbador de forma permanente: una vez silenciado, mantener pulsado hasta escuchar x2 BIP. El sonido del equipo permanecerá activo.
- Activa y desactiva el zumbador: ver función mute.
- Reset de fábrica: ver RESET DE FABRICA en apartado 2.

## Zumbador

El zumbador es un dispositivo sonoro que actúa de la siguiente forma:

- En caso de alarma por nivel alto, el zumbador emite un sonido intermitente. Éste tiene una duración de 3h que una vez transcurridas pasa a activarse 5min cada hora.
- En caso de batería baja o fallo de conexión, el zumbador emite un sonido cada 10min.

Para eliminar el sonido del zumbador una vez activado, mantener pulsado el botón de RESET hasta que el led de alarma se encienda.

### • Función Mute

Silenciar el zumbador de forma permanente y volverlo a activar:

- Para silenciarlo debe mantener pulsado el botón RESET hasta escuchar un BIP. El equipo no volverá a emitir sonido, pero mantendrá la señalización LED.
- Para volverlo a activar mantener pulsado el botón RESET hasta oír BIP BIP.
- Esta función está disponible siempre que no exista una alarma.

## 5. RESTABLECIMIENTO DE FÁBRICA

En caso de necesitar un reset de fábrica:

- 1 Desconecte de la corriente el receptor.
- 2 Pulse el botón de RESET, conecte el receptor a la red, mantenga el botón pulsado hasta que los leds  y  comiencen a parpadear. El emisor no necesita ser reseteado.
- 3 Una vez reseteado hay que volver a emparejar los equipos, para ello, repetir las instrucciones de la página 2.

## 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

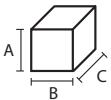
ESPAÑOL (ES)

### Receptor

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Tensión de trabajo       | 115-230VAC          |
| Consumo                  | 1,5 VA              |
| Contacto                 | 5A/30VDC 5A/250VAC  |
| Zumbador                 | 80 dB               |
| Sección máxima de bornas | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Temperatura              | -10...+55 °C        |
| Grado de protección      | IP54                |
| Dimensiones (AxBxC)      | 60x115x75 mm        |
| Peso                     | 320 g               |

### Emisor

|                          |                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Tensión de trabajo       | 4,5 VDC                                                            |
| Consumo                  | < 120 uA                                                           |
| Tensión en boya / sondas | 4,5 VDC                                                            |
| Batería                  | 3 x 1,5V AA                                                        |
| Autonomía de la batería  | 1 años con el deposito permanentemente lleno<br>4 años en stand-by |
| Grado de protección      | IP67                                                               |
| Dimensiones (AxBxC)      | 157.5 x 90 x 58.5 mm                                               |
| Peso                     | 140 g                                                              |





## 1. GENERAL DESCRIPTION

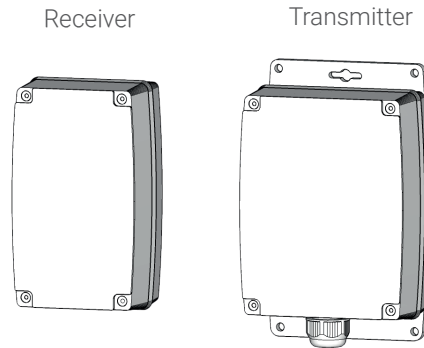
The system EASY LEVEL LORA is a wireless tank level alarm.

It is composed of two units, transmitter and receiver.

The transmitter is installed on the inner upper part of the tank, preferably at the tank lid. This system is powered by three AA batteries.

The receiver can be installed at a distance not exceeding 200 m. This distance can be shorter depending on the obstacles, electromagnetic noise or frequency jammers. It is connected to the power grid at 115-230 VAC supply.

ENGLISH (EN)

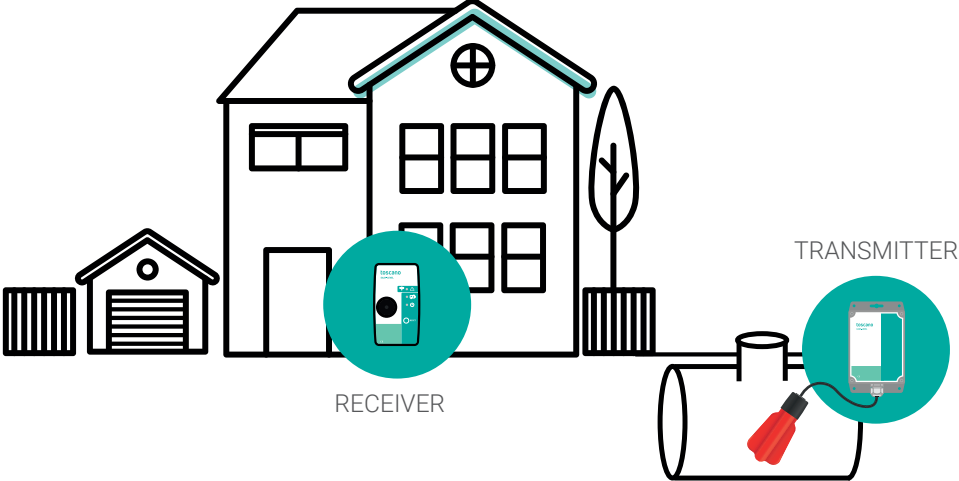


## 2. FIRST STEPS

The transmitter must be paired to the receiver before being installed on the tank for the first time.

- 1 Connect the receiver to the 230 VAC grid, the led should blink twice and continuously.
- 2 Insert the batteries in the transmitter.
- 3 The receiver led switches from blinking to steady and the battery led lights up.
- 4 Place the transmitter on the tank.

### 3. PLACEMENT



ENGLISH (EN)

## 4. DISPLAY AND CONTROL

### High level led



It displays high level alarm. In case there is a high level, this led will start blinking.

This led will turn off when the liquid level and the float switch drop.

### Battery led



It displays the battery status.

- If the led is steady, the battery is above 15%.
- If the led is blinking, the battery is below 15%.
- If the led is off, it might be that the transmitter is not connected to the receiver yet.

The led switches to steady when the batteries are replaced.

### Led ON



It displays the system status.

- Steady light, everything OK.
- If the led blinks twice continuously, it means that systems are being paired automatically.
- One blink means transmitter connection failure. Every 60 minutes, the system checks the pairing, so if the receiver does not receive any data from the transmitter during this time, it will blink as a warning and the buzzer will beep every 10 minutes as a warning.
- Led off means serious failure. Disconnect it, wait for some seconds and connect once again. If failure persists, check with the manufacturer.

### Reset button



This button carries out different functions.

- Silence the buzzer: press the button and hold it down, the led and the sound will turn off. Keep pressing the button until the led switches on again. It will keep the alarm status on the corresponding led (high level, low battery and connection failure), until the failure is remedied.
- Activate the buzzer permanently: once it is silenced, keep it pressed until you hear a "beep" x2. The system sound will remain active.
- Activate and deactivate the buzzer: see mute function.
- Factory reset: see FACTORY RESET in section 2.

## Buzzer

The buzzer is a gadget with sound, which performs as follows:

- In case of high level alarm, the buzzer beeps continuously. This beep lasts 3 h and afterwards, 5 min per hour.
- In case of low battery or connection failure, the buzzer beeps every 10 min.

In order to silence the buzzer after being activated, press the RESET button and hold it down until the led alarm comes on..

### • Mute Function

Silence the buzzer permanently and activate it once again:

- In order to silence it, you must press the RESET button and hold it down until it beeps. The system will not beep anymore, but the LED warning will remain.
- In order to reactivate it, press the RESET button and hold it down until it beeps twice.
- This function is available as long as there is no existing alarm.

## 5. FACTORY RESET

In case a factory reset is required:

- 1 Disconnect the receiver from power supply.
- 2 Press the RESET button, connect the receiver to the 230V grid, keep pressing the button until the leds  and  start to blink. The received does not need to be reset.
- 3 Once reset, the systems need to be paired again. To do this, please follow the instructions on page 2 again.

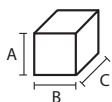
## 4. TECHNICAL DATA

### Receiver

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Operating voltage              | 115-230VAC          |
| Consumption                    | 1,5 VA              |
| Contac                         | 5A/30VDC 5A/250VAC  |
| Buzzer                         | 80 dB               |
| Maximum terminal cross-section | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Temperature                    | -10...+55 °C        |
| Degree protection              | IP54                |
| Dimensions (AxBxC)             | 60x115x75 mm        |
| Weight                         | 320 g               |

### Transmitter

|                               |                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Operating voltage             | 4,5 VDC                                                   |
| Consumption                   | < 120 uA                                                  |
| Float switch / probes voltage | 4,5 VDC                                                   |
| Battery                       | 3 x 1,5V AA                                               |
| Battery autonomy              | 1 years with permanently full tank<br>4 years in stand-by |
| Degree protection             | IP67                                                      |
| Dimensions (AxBxC)            | 157.5 x 90 x 58.5 mm                                      |
| Weight                        | 140 g                                                     |





**toscano**

**Toscano Línea Electrónica, S.L.**

Av. A-92, Km. 6,5 - 41500 - Alcalá de Guadaira - SEVILLA - SPAIN (+34) 954 999 900 - [www.toscano.es](http://www.toscano.es) - [info@toscano.es](mailto:info@toscano.es)

