



## SBOX 3G VPN

Gateway Sbox  
Gateway Sbox  
Gateway Sbox  
Gateway Sbox

(E) (GB) (F) (D)

Figura 1 / Figure 1 / Figure 1 / Abbildung 1

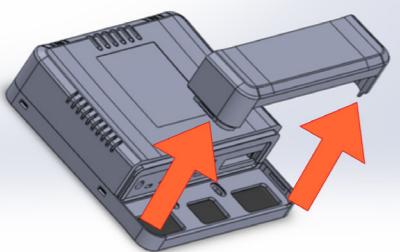


Figura 2 / Figure 2 / Figure 2 / Abbildung 2

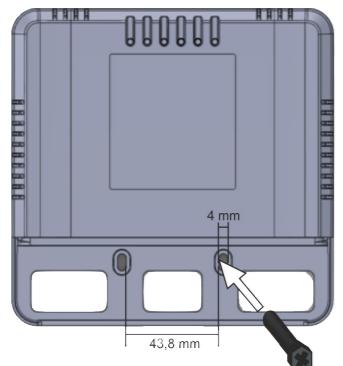
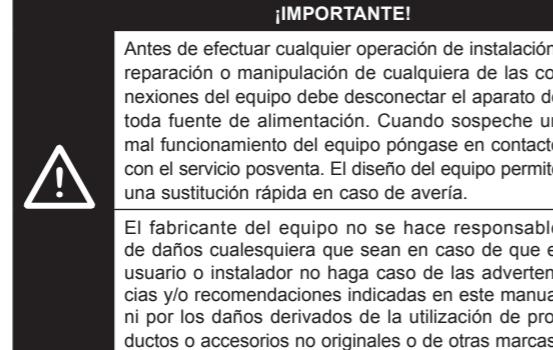


Figura 3 / Figure 3 / Figure 3 / Abbildung 3



(E)

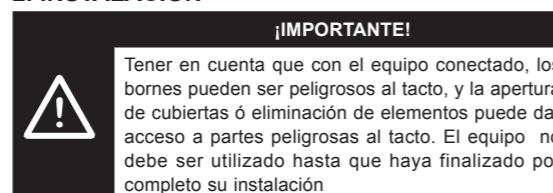
Este manual es una guía de instalación del **SBOX 3G VPN**. Para más información, se puede descargar el manual completo en la página web de **CIRCUTOR**: [www.circutor.es](http://www.circutor.es)



### 1. DESCRIPCIÓN

**SBOX 3G VPN** es un gateway (pasarela) pensado para comunicar con máquinas y sensores, recoger y almacenar sus datos y enviarlos a la plataforma web **Circutor Databox**.

### 2. INSTALACIÓN



El equipo se puede instalar en pared, para ello:

1.- Introducir una mano en la parte inferior de la carcasa y tirar hacia arriba para sacar la protección de la zona de conexión, **Figura 1**.

2.- Quitar los bornes de conexión, colocar el equipo sobre la superficie plana a instalar, marcar los 2 agujeros y fijar el equipo, **Figura 2**.

**Nota :** Los cables de conexión deben salir por la parte inferior de la carcasa o por los agujeros de la parte posterior a esta.

El **SBOX 3G VPN** se puede conectar a un equipo (máquina, sensor...) vía Ethernet o RS-485:

#### ✓Ethernet:

Para la conexión vía Ethernet, es necesario un cable de red categoría 5 o superior.

#### ✓RS-485:

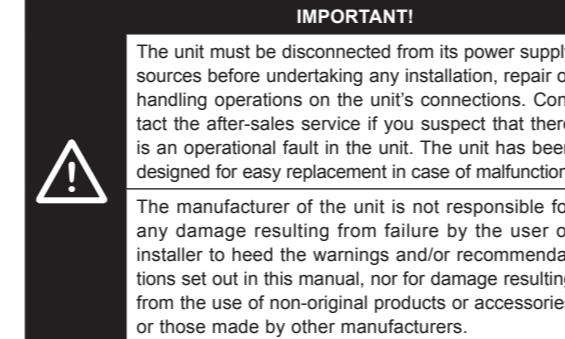
La conexión vía RS-485 se debe realizar con un cable de comunicaciones trenzado entre los bornes A+ y B-.

### 3. PUESTA EN MARCHA

Una vez conectado el **SBOX 3G VPN** a la alimentación auxiliar (bornes L y N), es necesario configurarlo desde la plataforma web **Circutor Databox**. Ver **Manual de Instrucciones M121B01-03-xxx**.

(GB)

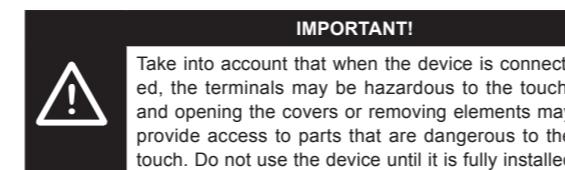
This manual is a **SBOX 3G VPN** installation guide. For further information, please download the full manual from the **CIRCUTOR** web site: [www.circutor.com](http://www.circutor.com)



### 1. DESCRIPTION

**SBOX 3G VPN** est une gateway (passerelle) pensée pour communiquer avec des machines et des capteurs, collecter et stocker leurs données et les envoyer au plate-forme web **Circutor Databox** pour leur traitement.

### 2. INSTALLATION



The device can be installed on a wall. To do so:

1.- Place one hand through the inside of the lower part of the housing and pull upwards until the protection element in the connection area is removed, **Figure 1**.

2.- Remove the connection terminals, place the device on the flat surface where it will be installed, mark the 2 holes and attach the device, **Figure 2**.

**Note:** The connection cables must pass through the lower part of the housing or through the holes on the rear of the housing.

The **SBOX 3G VPN** can be connected to a device (machines, sensors ...) via Ethernet or RS-485:

#### ✓Ethernet:

A category 5 or higher network cable is required for the Ethernet connection.

#### ✓RS-485:

The connection via RS-485 requires a twisted communication cable to be connected between terminals A+ and B-.

### 3. START-UP

The device must be configured from the **Circutor Databox** web platform, after it is connected to the auxiliary power supply (terminals L and N). See **Instruction Manual M121B01-03-xxx**.

(F)

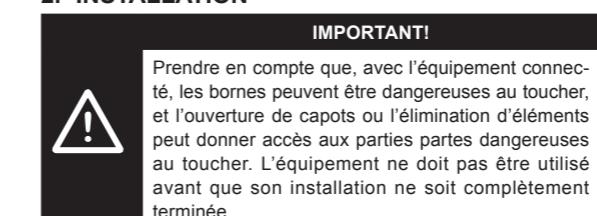
Ce manuel est un guide d'installation du **SBOX 3G VPN**. Pour une plus ample information, le manuel complet peut être téléchargé sur le site web de **CIRCUTOR** : [www.circutor.com](http://www.circutor.com).



### 1. DESCRIPTION

**SBOX 3G VPN** est une gateway (passerelle) pensée pour communiquer avec des machines et des capteurs, collecter et stocker leurs données et les envoyer au plate-forme web **Circutor Databox** pour leur traitement.

### 2. INSTALLATION



L'équipement peut être installé sur un mur, pour ce faire :

1.- Introduire une main dans la partie inférieure de la carcasse et tirer vers le haut pour retirer la protection de la zone de connexions, **Figure 1**.

2.- Retirer les bornes de connexion, placer l'équipement sur la surface plate à installer, marquer les 2 trous et fixer l'équipement, **Figure 2**.

**Note :** Les câbles de connexion doivent sortir par la partie inférieure de la carcasse ou par les trous de la partie postérieure de celle-ci.

Le **SBOX 3G VPN** peut être connecté à un équipement (machines, capteurs ...) via Ethernet ou RS-485 :

#### ✓Ethernet:

Pour la connexion voie Ethernet, un câble de réseau catégorie 5 ou supérieur est nécessaire.

#### ✓RS-485:

La connexion voie RS-485 doit être réalisée avec un câble de communications torsadé entre les bornes A+ et B-.

### 3. MISE EN MARCHE

Une fois l'équipement connecté à l'alimentation auxiliaire (bornes L et N), il faut le configurer avec la plate-forme web **Circutor Databox**. Voir **Manuel d'instructions M121B01-03-xxx**.

(D)

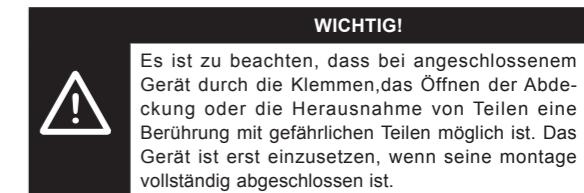
Diese Anleitung ist eine kurze Installationsanleitung des **SBOX 3G VPN**. Für zusätzliche Informationen können Sie die vollständige Anleitung von der **CIRCUTOR**-Webseite herunterladen: [www.circutor.com](http://www.circutor.com)



### 1. BESCHREIBUNG

**SBOX 3G VPN** ist ein Gateway (Übergang) für die Kommunikation mit Maschinen und Sensoren, die Erfassung und Speicherung ihrer Daten sowie deren Versand für die Verarbeitung (**Circutor Databox**).

### 2. INSTALLATION



Das Gerät kann an einer Wand angebracht werden, dafür:

1.- Eine Hand auf die Unterseite des Gehäuses legen und nach oben ziehen, um den Schutz des Anschlussbereichs zu entfernen, **Abbildung 1**.

2.- Die Anschlussklemmen lösen, das Gerät auf die zu installierende, ebene Oberfläche legen, die 2 Löcher markieren und das Gerät befestigen, **Abbildung 2**.

**Hinweis:** Die Anschlusskabel sollten aus der Unterseite des Gehäuses oder den Löchern auf der Gehäuserückseite austreten.

Die **SBOX 3G VPN** kann via Ethernet oder RS-485 mit einem Gerät (Maschinen, Sensoren...) verbunden werden:

#### ✓Ethernet:

Für eine Verbindung per Ethernet wird ein Netzkabel der Kategorie 5 oder höher benötigt.

#### ✓RS-485:

Eine Verbindung per RS-485 muss über ein verdrilltes Anschlusskabel zwischen den Klemmen A+ und B- erfolgen.

### 3. INBETRIEBNAHME

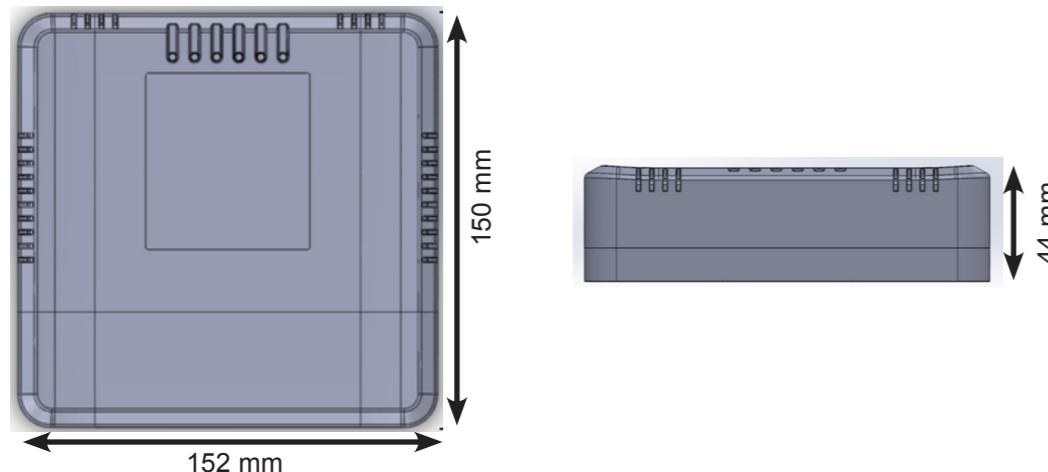
Ist das Gerät an die Hilfstromversorgung (L- und N-Klemmen) angeschlossen, muss es konfiguriert (Web-Plattform **Circutor Databox**). Siehe **Betriebsanleitung M121B01-03-xxx**.

Alimentación en CA	AC Power supply	
Tensión nominal	Rated voltage	85 ... 264 V ~
Frecuencia	Frequency	47 ... 63 Hz
Consumo máximo	Maximum consumption	6.5 ... 9.5 VA
Alimentación en CC	DC Power supply	
Tensión nominal	Rated voltage	120 ... 300 V ===
Consumo máximo	Maximum consumption	3.5 ... 4.2 W
Conexión radio	Radio connection	
Antena interna	Internal antenna	Sí / Yes
Antena externa	External antenna	No incluida / Not included
Conector	Connector	SMA hembra / female
Comunicaciones Ethernet	Ethernet communications	
Tipo	Type	Ethernet, 100BaseTx
Conector	Connector	RJ45
Protocolo de red	Network protocol	HTTP / Modbus TCP / Modbus RTU
Conexión RS-485	RS-485	
Bus de campo	Bus	RS-485
Protocolo de comunicaciones	Protocol	Modbus - RTU
Velocidad	Bus rate	4800 - 9600 - 19200 - 34800 - 57600 - 115200 bauds
Bits de stop	Stop bits	1 - 2
Paridad	Parity	sin - par - impar / without - even - odd
Salida de tensión	Output voltage	
Tensión nominal	Rated voltage	12 V ===
Potencia máxima de salida	Max. output power	1 W
Relé	Output voltage	
Tensión máxima contactos abiertos	Max. voltage open contacts	250 V~
Corriente máxima	Maximum current	5 A
Potencia máxima de conmutación	Maximum switching power	1250 VA
Vida eléctrica	Electrical life	5x10 <sup>4</sup> ciclos / cycles
Vida mecánica	Mechanical life	2x10 <sup>7</sup> ciclos / cycles
Características ambientales	Environmental features	
Temperatura de trabajo	Operating temperature	-10°C ... +50°C
Temperatura de almacenamiento	Storage temperature	-20°C ... +60°C
Humedad relativa (sin condensación)	Relative humidity (non-condensing)	5 ... 95%
Altitud máxima	Maximum altitude	2000 m
Grado de protección	Protection degree	IP30
Características mecánicas	Mechanical features	
Dimensiones	Dimensions	152 x 150 x 44 mm
Peso	Weight	390 gr
Envoltorio	Enclosure	PCV0 UL94

## Normas / Standards

UNE-EN 55016-2-1:2009+A1:2012+A2:2013, UNE-EN 61000-4-20:2011, UNE-EN 61000-6-4:2007/A1:2011, UNE-EN 61000-6-2:2006, UNE-EN 61000-4-2:2010, UNE-EN 61000-4-20:2008/A1:2011, UNE-EN 61000-4-4:2005/A:2010, UNE-EN 61000-4-5:2007, UNE-EN 61000-4-6:2009, UNE-EN 61000-4-8:2011, UNE-EN 61010-1:2010 (Cláusula 5 y 6.7)

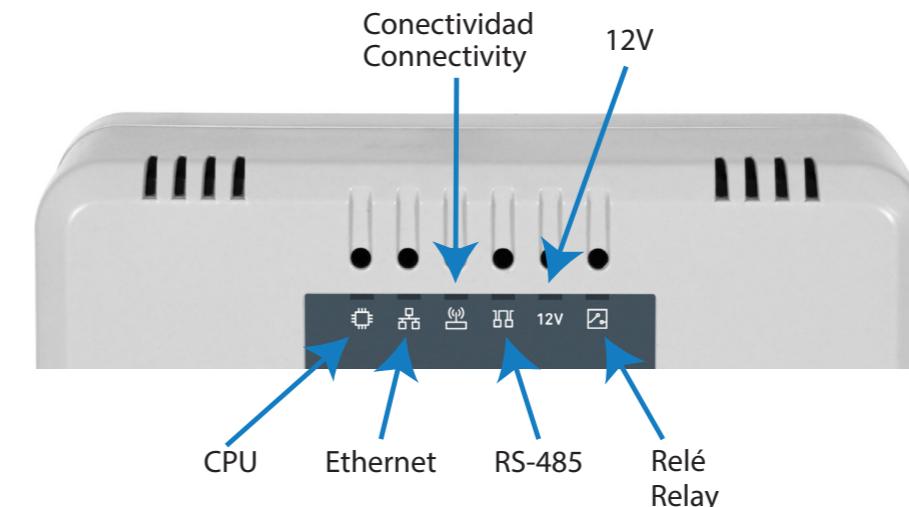
## Dimensiones / Dimensions / Dimensions / Dimension



Nota : Las imágenes de los equipos son de uso ilustrativo únicamente y pueden diferir del equipo original.

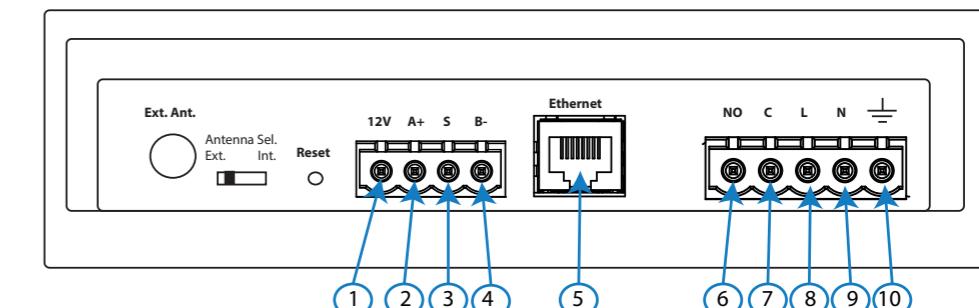
Note : Device images are for illustrative purposes only and may differ from the actual device.

LEDs			
CPU	Apagado / OFF	Parpadeo / Flashing (<1s)	
	Equipo apagado / Device OFF	Equipo encendido / Device ON	
Ethernet	Apagado / OFF	Encendido / ON	Parpadeo / Flashing (<1s)
	Sin conexión / Without connection	Conexión / Connection	Conexión y tráfico / Connection and traffic
Conectividad Connectivity	Parpadeo / Flashing (<500ms)	Parpadeo / Flashing (<1s)	Encendido / ON
	Color rojo / Red color: Sin conexión / Without connection	Color rojo / Red color: 2G conexión en curso / 2G connection in progress	Color rojo / Red color: 2G conexión establecida / 2G connection established
RS-485	Apagado / OFF	Encendido / ON	
	Sin conexión / Without connection	Color rojo / Red color: Transmisión de datos / Data transmission	Color verde / Green color: Recepción de datos / Data reception
12V	Apagado / OFF	Encendido / ON	
	Sin conexión / Without connection	Tensión 12V === conectada / 12V === voltage connected	
Relé / Relay	Apagado / OFF	Encendido / ON	
	Desactivado / Deactivated	Activado / Activated	



## Marcado de bornes / Terminal connections designations

1	12V, (+) Salida de tensión 12 V ===
2	A+, Conexión RS-485 / RS-485 Connection
3	S, Conexión RS-485 / RS-485 Connection
4	B-, Conexión RS-485 / RS-485 Connection
5	Ethernet, Conexión Ethernet / Ethernet Connection
6	NO, Salida Relé / Relay output
7	C, Común salida relé / Common relay output
8	L, Alimentación auxiliar / Power supply
9	N, Alimentación auxiliar / Power supply
10	Tierra / Ground



Servicio técnico / Technical service / Service technique /Technischer service

CIRCUTOR SAT: 902 449 459 (SPAIN) / (+34) 937 452 919 (out of Spain)  
Vial Sant Jordi, s/n  
08232 - Viladecavalls (Barcelona)  
Tel: (+34) 937 452 900 - Fax: (+34) 937 452 914  
e-mail : sat@circutor.es