



SBOX 3G NET

Gateway Sbox
Gateway Sbox
Gateway Sbox
Gateway Sbox



Figura 1 / Figure 1 / Figure 1 / Abbildung 1

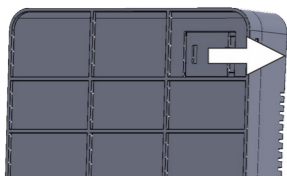


Figura 2 / Figure 2 / Figure 2 / Abbildung 2

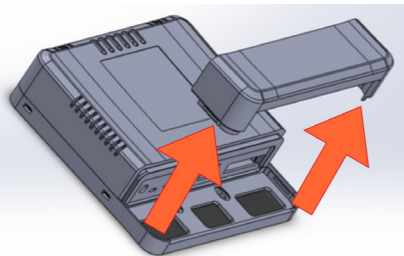
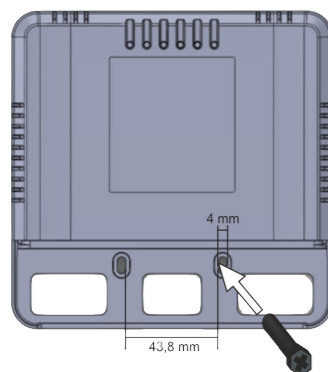


Figura 3 / Figure 3 / Figure 3 / Abbildung 3



Este manual es una guía de instalación del **SBOX 3G NET**. Para más información, se puede descargar el manual completo en la página web de **CIRCUTOR**: www.circutor.es

¡IMPORTANTE!



Antes de efectuar cualquier operación de instalación, reparación o manipulación de cualquiera de las conexiones del equipo debe desconectar el aparato de toda fuente de alimentación. Cuando sospeche un mal funcionamiento del equipo póngase en contacto con el servicio posventa. El diseño del equipo permite una sustitución rápida en caso de avería.

El fabricante del equipo no se hace responsable de daños cualesquiera que sean en caso de que el usuario o instalador no haga caso de las advertencias y/o recomendaciones indicadas en este manual ni por los daños derivados de la utilización de productos o accesorios no originales o de otras marcas.

1. DESCRIPCIÓN

SBOX 3G NET 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

¡IMPORTANTE!



Tener en cuenta que con el equipo conectado, los bornes pueden ser peligrosos al tacto, y la apertura de cubiertas ó eliminación de elementos puede dar acceso a partes peligrosas al tacto. El equipo no debe ser utilizado hasta que haya finalizado por completo su instalación

La transmisión de datos a la plataforma web **Circutor Databox** se puede realizar vía **Ethernet** o **3G**. Para la conexión vía **3G** es necesario introducir la tarjeta SIM (con el pin desactivado) en la parte posterior del equipo, **Figura 1**.

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 conexionado, **Figura 2**.

2.- Quitar los bornes de conexión, colocar el equipo sobre la superficie plana a instalar, marcar los 2 agujeros y fijar el equipo, **Figura 3**.

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 NET** 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 NET** a la alimentación auxiliar (bornes **L** y **N**), es necesario configurarlo desde la plataforma web **Circutor Databox**. Ver **Manual de Instrucciones M121B01-01-xxx**.



This manual is a **SBOX 3G NET** installation guide. For further information, please download the full manual from the **CIRCUTOR** web site: www.circutor.com

IMPORTANT!



The device must be disconnected from its power supply sources before undertaking any installation, repair or handling operations on the unit's connections. Contact the after-sales service if you suspect that there is an operational fault in the device. The device has been designed for easy replacement in case of malfunction.

The manufacturer of the device is not responsible for any damage resulting from failure by the user or installer to heed the warnings and/or recommendations set out in this manual, nor for damage resulting from the use of non-original products or accessories or those made by other manufacturers.

1. DESCRIPTION

SBOX 3G NET is a gateway that has been designed to communicate with machines and sensors, gather and store their data and send it to the **Circutor Databox** web platform for its treatment.

2. INSTALLATION



Take into account that when the device is connected, the terminals may be hazardous to the touch, and opening the covers or removing elements may provide access to parts that are dangerous to the touch. Do not use the device until it is fully installed

Data can be transmitted to the **Circutor Databox** web platform via **Ethernet** or **3G**. A SIM card (with the PIN deactivated) must be inserted into the slot on the rear of the device, **Figure 1**, to activate the **3G** communications.

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 2**.

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 3**.

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 NET** 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**.



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

IMPORTANT!



Avant d'effectuer toute opération de installation, réparation ou manipulation de l'une quelconque des connexions de l'équipement, vous devez déconnecter l'appareil de toute source d'alimentation. Lorsque vous suspectez un mauvais fonctionnement de l'équipement, contactez le service après-vente. La conception de l'équipement permet son remplacement rapide en cas de panne.

Le fabricant de l'équipement ne se rend pas responsable de tous dommages qui se produiraient dans le cas où l'utilisateur ou l'installateur n'aurait pas respecté les avertissements et/ou recommandations indiqués dans ce manuel ni des dommages dérivés de l'utilisation de produits ou d'accessoires non originaux ou d'autres marques.

1. DESCRIPTION

SBOX 3G NET 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

IMPORTANT!



Prendre en compte que, avec l'équipement connecté, les bornes peuvent être dangereuses au toucher, et l'ouverture de capots ou l'élimination d'éléments peut donner accès aux parties dangereuses au toucher. L'équipement ne doit pas être utilisé avant que son installation ne soit complètement terminée.

La transmission de données au plate-forme web **Circutor Databox** peut être réalisée à travers **Ethernet** ou **3G**. Pour la connexion voie **3G**, il est nécessaire d'introduire la carte SIM (avec le pin désactivé) sur la partie postérieure de l'équipement, **Figure 1**.

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 2**.

2.- Retirer les bornes de connexion, placer l'équipement sur la surface plate à installer, marquer les 2 trous et fixer l'équipement, **Figure 3**.

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 NET** peut être connecté à un équipement (machines, capteurs ...) voie 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 MARCHÉ

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**.



Diese Anleitung ist eine kurze Installationsanleitung des **SBOX 3G NET**. Für zusätzliche Informationen können Sie die vollständige Anleitung von der **CIRCUTOR**-Webseite herunterladen: www.circutor.com

WICHTIG!



Vor Wartungsarbeiten, Reparaturen oder Arbeiten an den Geräteeinschlüssen muss das Gerät von allen Stromquellen, sowohl Stromversorgung als auch Messstrom, getrennt werden. Setzen Sie sich bitte bei Verdacht auf Störungen mit dem Kundendienst in Verbindung. Die Bauweise des Gerätes ermöglicht im Falle von Störungen einen schnellen Austausch.

Der Hersteller des Gerätes haftet für keinerlei Schäden, die entstehen, wenn der Benutzer oder Installateur die Warnhinweise und/oder Empfehlungen in dieser Anleitung nicht beachtet und nicht für Schäden, die sich aus der Verwendung von nicht originalen Produkten oder Zubehör oder von anderen Herstellern ergeben.

1. BESCHREIBUNG

SBOX 3G NET 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

WICHTIG!



Es ist zu beachten, dass bei angeschlossenem Gerät durch die Klemmen, das Öffnen der Abdeckung oder die Herausnahme von Teilen eine Berührung mit gefährlichen Teilen möglich ist. Das Gerät ist erst einzusetzen, wenn seine montage vollständig abgeschlossen ist.

Die Datenübertragung auf die Website kann per **Ethernet** oder **3G** erfolgen. Für eine Verbindung mit 3G muss eine SIM-Karte (mit deaktiviertem PIN) auf der Rückseite des Geräts eingesteckt werden, **Abbildung 1**.

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 2**.

2.- Die Anschlussklemmen lösen, das Gerät auf die zu installierende, ebene Oberfläche legen, die 2 Löcher markieren und das Gerät befestigen, **Abbildung 3**.

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

Das **SBOX 3G NET** 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 verdrehtes Anschlusskabel zwischen den Klemmen **A+** und **B-** erfolgen.

3. INBETRIEBNAHME

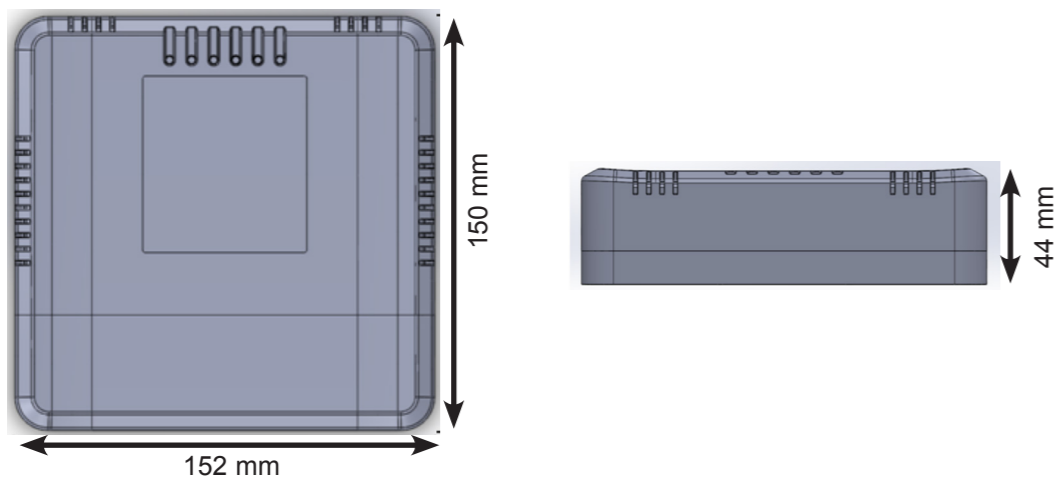
Ist das Gerät an die Hilfsstromversorgung (L- und N-Klemmen) angeschlossen, muss es konfiguriert (Web-Plattform **Circutor Databox**). Siehe **Betriebsanleitung M121B01-03-xxx**.

Características técnicas / Technical features / Caractéristiques techniques / Technische merkmale

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	
Comunicación 3G		3G communications	
SIM	SIM	1 bahía / bay	
Redes	Nets	UMTS / HSDPA - 2100 / 900 MHz band GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz band	
Ratio de transferencia de datos	Data transfer rate	Downlink: 3.6 Mbps - Uplink: 384 kbps	
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 ⁴ ciclos / cycles	
Vida mecánica	Mechanical life	2x10 ⁷ 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	
Envolvente	Enclosure	PCV0 UL94	

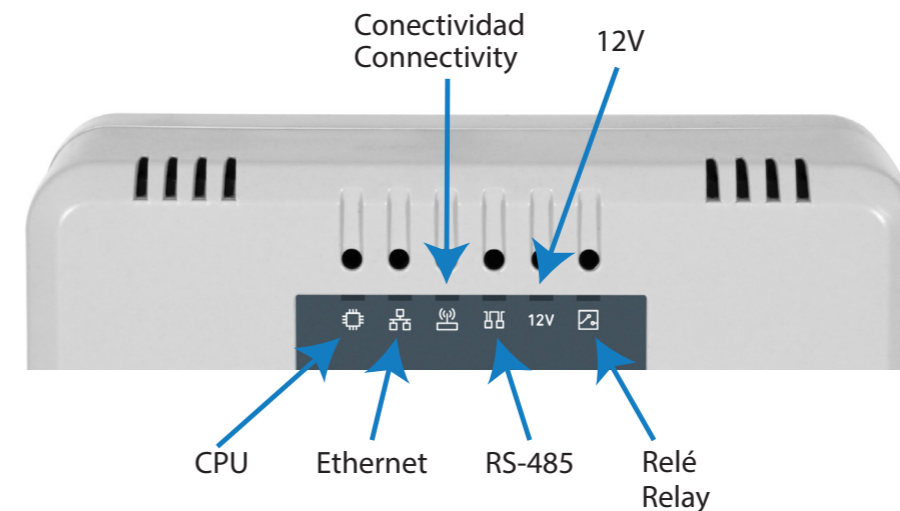
Normas / Standars
 UNE-EN 55016-2-1:2009+A1:2012+A2:2013, UNE-EN 61000-4-20:2011, UNE-EN 61000-6-4:2007/A1:2011, UNE-EN 61000-6-2:2006, UNE-EN 61000-4-2:2010, UNE-EN 61000-4-20:2008/A1:2011, UNE-EN 61000-4-4:2005/A:2010, UNE-EN 61000-4-5:2007, UNE-EN 61000-4-6:2009, UNE-EN 61000-4-8:2011, UNE-EN 61010-1:2010 (Cláusula 5, 6.2, 6.6.4, 6.7 y 7.2)

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 verde / Green color: 3G conexión en curso / 3G connection in progress	Color rojo / Red color: 2G conexión establecida / 2G connection established Color verde / Green color: 3G conexión establecida / 3G 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

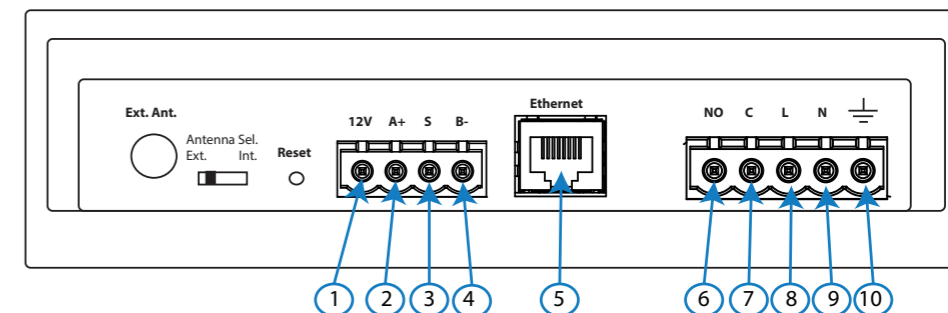


Figura 4/ Figure 4 / Figure 4 / Abbildung 4



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

M127A01-40-16A