



**mirubox**



**Cuadro eléctrico**  
**Electrical Panel**



**mirubox**



**Español,  
Dimensiones**

**5  
15**



## Introducción

**La mirubox** es un equipo electrónico para la adquisición de datos eléctricos que facilita la comprensión del uso de la energía y permite la detección de oportunidades para el ahorro.

El equipo está pensado para su instalación junto al cuadro eléctrico. Se alimenta directamente desde el propio cuadro y se conecta a internet vía WiFi. La medición del consumo eléctrico se hace mediante transformador de corriente de núcleo partido (o pinza amperimétrica). La mirubox permite la conexión de hasta 3 pinzas con las que se pueden medir 3 líneas monofásicas (por ejemplo, una línea general y dos subcircuitos de interés).

El acceso a los datos recabados se puede hacer mediante cualquier dispositivo conectado a internet, vía panel de control web (PC) o bien vía aplicación móvil. También es posible la descarga de datos brutos en excel para su posterior análisis fuera de la plataforma.

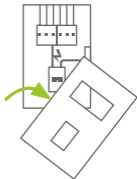
# Instrucciones

## 1



**Antes de utilizar la mirubox, asegúrate de que las condiciones sean apropiadas para el trabajo y que el equipo de protección sea adecuado.**

1. Tras cortar la corriente general retira el panel de protección del cuadro eléctrico.
2. Pega la mirubox a la pared, junto al cuadro, con la cinta adhesiva incluida.
3. Afloja los bornes de un subcircuito al que se conectará la alimentación de la mirubox, introduce los terminales del cable de alimentación y aprieta los bornes de nuevo.
4. Para cada pinza medidora, conecta primero el co-



nector jack de la pinza a la **mirubox** y luego acopla la pinza al cable del circuito que quieras medir. Ten en cuenta que los puertos de conexión están numerados del 1 al 3. Por defecto, se considera que la pinza 1 mide el consumo general de la instalación mientras que las pinzas opcionales 2 y 3 miden otros subcircuitos de interés.

5. Coloca el panel de protección y da la corriente de nuevo.
6. Comprueba que el LED rojo está encendido y parpadea. Tras unos segundos, el LED azul empezará a parpadear.
7. Ahora sólo falta conectar la **mirubox** a la red WiFi disponible en el lugar. Es muy fácil, con la aplicación móvil de mirubee ve al asistente de instalación y sigue los pasos.

# 2

## Modo aplicación



1. Escanea el código QR para descargar la aplicación u obténla en:

**[www.mirubee.com](http://www.mirubee.com)**



2. Abre la aplicación mirubee
3. Sigue los pasos indicados en la aplicación.

## Modo compartido directo



1. En el smartphone/tablet, utiliza los ajustes de la conexión Wi-Fi para conectarte a la mirubox.
2. Puedes obtener acceso a la configuración de red y las medidas instantáneas a través del navegador.

**<http://192.168.1.150>**

Usuario: user  
Password: user



# 3

---



1. Ahora ya tienes acceso para analizar tus datos a través de la mirubox de mirubee.

2. También puedes obtener acceso para analizar tus datos a través de este sitio web:

**[www.mirubee.com](http://www.mirubee.com)**

## Especificaciones Técnicas

### 1. Precauciones de seguridad



La **mirubox** se ha diseñado y probado para garantizar que cumple las siguientes normas de seguridad:

UNE-EN 61010-2-030:2011;

UNE-EN 61326-1:2006;

EN 301 489-17 V2.2.1

Antes de utilizar la **mirubox** por primera vez, lee atentamente lo siguiente:

**Mirubee** no asume responsabilidad alguna por los daños o lesiones personales que puedan derivarse de la inadecuada instalación o utilización del equipo.

La utilización de la **mirubox** en conductores no aislados está limitada a 265 V~ a la frecuencia de potencia.

No expongas el equipo a un entorno agresivo o explosivo.

En caso de detectar una anomalía o avería en el equipo no realices con él ninguna medida.

Para la medición de un conductor no aislado, utiliza el equipo de protección personal que sea necesario y apropiado.

## 2. Conexiones externas



Conexión directa a un interruptor automático de hasta 65 A. (85V ... 265 V~)

Requiere acceso a Internet a través de una red inalámbrica WiFi.

Requisitos del administrador de sistemas.

Es necesario abrir los siguientes puertos :

- Puerto 8080 para Http Get/Post.
- Puerto 53 para DNS.
- Puerto 80 para Internet.

### 3. LEDs

<b>LED rojo</b>	
<b>Parpadeo</b>	Equipo Alimentado

<b>LED Azul</b> , indica el estado de la conexión	
<b>Parpadeo lento (1s)</b>	Sin conexión a una red Wi-Fi
<b>Parpadeo rápido (&lt;1s)</b>	Conectado a una red Wi-Fi
<b>Encendido fijo</b>	Envío de datos a través de la red.

### 4. Características técnicas <sup>(1)</sup>

#### 4.1 Características eléctricas

<b>Rango de tensión</b>	85... 265V~
<b>Rango de frecuencia</b>	50 Hz - 60 Hz
<b>Consumo del equipo</b>	20mA
<b>Relación transform. pinzas</b>	1:2000

#### 4.2 Seguridad eléctrica

<b>Aislamiento</b>	Doble aislamiento
<b>Clase de protección</b>	II IEC/EN 61010-1:2010

#### 4.3 Rango de medida

<b>Corriente nominal</b>	100 A
<b>Precisión</b>	1 %

<b>Rango de tensión nominal</b>	85... 265 V~
<b>Precisión</b>	1 % + Variaciones en el rango de uso ( 5.5.)
<b>Potencia : Precisión</b>	2 % + Variaciones en el rango de uso ( 5.5.)

#### 4.4 Comunicaciones

<b>Comunicaciones</b>	Transceptor Wi-Fi IEEE 802.11
<b>Rango de Frecuencia</b>	2.405-2.48 GHz
<b>Cifrado</b>	AES128
Certificación FCC (EE. UU.), IC (CANADÁ), ETSI (EUROPA)	

#### 4.5 Variaciones en el rango de uso

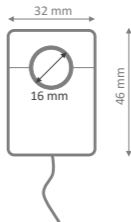
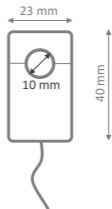
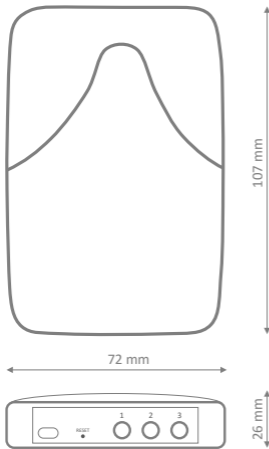
<b>Magnitud de influencia</b>	<b>Rango de influencia</b>	<b>Normal</b>	<b>Máx.</b>
Temperatura	-25 °C ... +45 °C		0,3 %
Humedad relativa	5 % 95 %		0,3 %

## 4.6 Normas

<b>Normas</b>	UNE-EN 61010-2-030:2011 UNE-EN 61326-1:2006 EN 301 489-17 V2.2.1
---------------	--

## 4.7 Características mecánicas y ambientales

<b>Temperatura de trabajo</b>	-25 °C ... 45 °C
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-40 °C ... 85 °C
<b>Grado de protección</b>	IP20 (sólo para interiores)
<b>Envolvente</b>	Autoextinguible UNE 21031 90 °C
<b>Peso</b>	180 g
<b>Diámetro interior pinza pequeña</b>	10 mm
<b>Diámetro interior pinza grande</b>	16 mm





**ENERGY SAVING FOR EVERYONE**

[help@mirubee.com](mailto:help@mirubee.com)

[www.mirubee.com](http://www.mirubee.com)