



**Postes de recarga exterior**

**Serie URBAN**



**MANUAL DE INSTRUCCIONES**


**(M177B01-01-17A)**







## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD


Siga las advertencias mostradas en el presente manual, mediante los símbolos que se muestran a continuación.

	<p><b>PELIGRO</b> Indica advertencia de algún riesgo del cual pueden derivarse daños personales o materiales.</p>
---	---

	<p><b>ATENCIÓN</b> Indica que debe prestarse especial atención al punto indicado.</p>
---	---

**Si debe manipular el equipo para su instalación, puesta en marcha o mantenimiento tenga presente que:**

	<p>Una manipulación o instalación incorrecta del equipo puede ocasionar daños, tanto personales como materiales. En particular la manipulación bajo tensión puede producir la muerte o lesiones graves por electrocución al personal que lo manipula. Una instalación o mantenimiento defectuoso comporta además riesgo de incendio. Lea detenidamente el manual antes de conectar el equipo. Siga todas las instrucciones de instalación y mantenimiento del equipo, a lo largo de la vida del mismo. En particular, respete las normas de instalación indicadas en el Código Eléctrico Nacional.</p>
---	--

<p><b>ATENCIÓN</b></p> 	<p><b>Consultar el manual de instrucciones antes de utilizar el equipo</b> En el presente manual, si las instrucciones precedidas por este símbolo no se respetan o realizan correctamente, pueden ocasionar daños personales o dañar el equipo y /o las instalaciones.</p>
--	---

CIRCUTOR, SA se reserva el derecho de modificar las características o el manual del producto, sin previo aviso.


## LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

**CIRCUTOR, SA** se reserva el derecho de realizar modificaciones, sin previo aviso, del equipo o a las especificaciones del equipo, expuestas en el presente manual de instrucciones.

**CIRCUTOR, SA** pone a disposición de sus clientes, las últimas versiones de las especificaciones de los equipos y los manuales más actualizados en su página Web .

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



	<p><b>CIRCUTOR,SA</b> recomienda utilizar los cables y accesorios originales entregados con el equipo.</p>
---	--

**CONTENIDO**

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD .....	3
LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	3
CONTENIDO .....	4
HISTÓRICO DE REVISIONES.....	5
SÍMBOLOS .....	5
1.- INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD .....	6
2.- CARACTERÍSTICAS .....	7
3.- CÓMO SE UTILIZA.....	8
3.1.- COMENZAR RECARGA .....	8
3.2.- DETENER RECARGA.....	9
4.- CÓMO SE CONFIGURA.....	10
4.1.- INTRODUCCIÓN .....	10
4.2.- QUÉ SE NECESITA.....	10
4.3.- CONEXIÓN .....	10
4.4.- PÁGINA WEB DE CONFIGURACIÓN .....	11
4.4.1.- CONFIGURACIÓN DE RED.....	12
4.4.2.- CONFIGURACIÓN DE MÓDEM (Solo modelos 3G).....	12
4.4.3.- GESTOR DE DIRECCIONES PÚBLICAS.....	13
4.4.4.- CONFIGURACIÓN LOCAL .....	13
4.4.5.- CONFIGURACIÓN HORARIA.....	13
4.4.6.- CONFIGURACIÓN DE DNS DINÁMICA.....	14
4.4.7.- CONFIGURACIÓN DE SEGURIDAD .....	14
4.4.8.- INFORMACIÓN .....	15
4.4.9.- REGISTROS .....	15
5.- COMUNICACIONES 3G .....	16
5.1.- PARÁMETROS .....	16
5.2.- SIM PIM .....	16
5.3.- ESTADO DE CONEXIÓN .....	17
6.- INTEGRACIONES .....	18
6.1.- ANTES DE EMPEZAR.....	18
6.2.- AJUSTES.....	18
7.- OCPP 1.5 .....	19
7.1.- SISTEMA DE GESTIÓN (CS).....	19
7.2.- CAJA DE RECARGA (CB).....	19
7.3.- AJUSTES OCPP.....	20
7.4.- FINALIZACIÓN .....	22
8.- MONITORIZACIÓN.....	23
8.1.- CLIENTE.....	23
8.1.1.- SECCIÓN DEL CONECTOR .....	23
8.- MONITORIZACIÓN.....	23
8.1.- CLIENTE.....	23
9.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	25
9.1.- URBAN M11, URBAN T11, URBAN M12, URBAN T12, URBAN T12-MIX .....	25
9.2.- URBAN M21, URBAN T21, URBAN M22, URBAN T22, URBAN T22-C, URBAN T24-MIX .....	26
10.- SERVICIO TÉCNICO .....	28
11.- GARANTÍA.....	28
12.- CERTIFICADO CE.....	29

## HISTÓRICO DE REVISIONES

Tabla 1: Histórico de revisiones.

Fecha	Revisión	Descripción
08/17	M177B01-01-17A	Versión Inicial

## SÍMBOLOS

Tabla 2: Símbolos.

Símbolo	Descripción
CE	Conforme con la directiva europea pertinente.
~	Corriente alterna (C.A.)

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

## 1.- INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD



Lea con atención estas instrucciones de instalación antes de usar el equipo.

- Es posible que el punto de carga no incluya elementos de protección eléctrica.
- Lea íntegramente las instrucciones antes de utilizar y configurar este producto.
- No utilizar el equipo para ningún otro fin que no sea la recarga de un vehículo eléctrico.
- No modificar el equipo. De hacerlo, **CIRCUTOR** declinará cualquier responsabilidad y la garantía quedará anulada.
- Cumpla estrictamente la normativa de seguridad eléctrica aplicable en su país.
- No llevar a cabo reparaciones ni manipulaciones mientras el equipo recibe alimentación.
- El acceso a las piezas eléctricas del interior del equipo debe estar restringido exclusivamente a personal formado y cualificado.
- Acuda a un técnico cualificado para que realice una comprobación anual de la instalación.
- Deje de utilizar cualquier elemento que presente un fallo que pueda resultar peligroso para los usuarios (conectores rotos, tapas que no cierran, etc.).
- Utilice únicamente piezas de repuesto facilitadas por **CIRCUTOR**.
- No utilice el producto si el envoltente o el conector VE está roto, agrietado, abierto o presenta cualquier otro indicio de posibles daños.

## 2.- CARACTERÍSTICAS

Características principales del equipo, **Figura 1**:

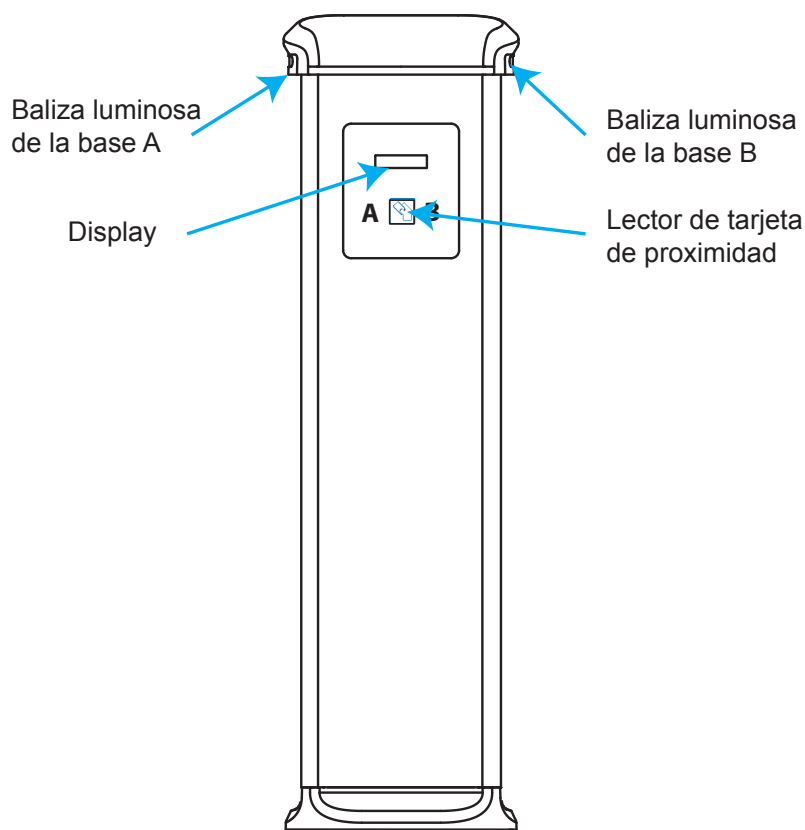


Figura 1: Características principales del equipo.

**Nota:** Es posible que el punto de carga no incluya elementos de protección eléctrica.

- ✓ **Display:** Información sobre el estado de los conectores y datos detallados, como los kWh y el tiempo transcurrido.
- ✓ **Bloqueo del conector:** El conector de tipo 2 cuenta con un sistema de bloqueo para evitar la desconexión de VE durante la recarga.
- ✓ **Baliza luminosa:** Un LED de tres colores indica el estado de los conectores.
- ✓ **RFID:** Autenticación del usuario.
- ✓ **Ethernet:** Comunicación TCP/IP para supervisión y configuración remotas.
- ✓ **Módem 3G (opcional):** Para entornos en que las comunicaciones por cable no son suficientes.
- ✓ **Lectura de energía:** El contador integrado mide la energía y la potencia que consume el VE durante una transacción de carga.
- ✓ **Acceso remoto:** Permite la supervisión y control desde cualquier lugar.
- ✓ **Historial de transacciones de carga:** El punto de carga es capaz de almacenar información sobre las transacciones de carga.
- ✓ **OCPP:** Protocolo abierto de comunicación estándar que permite la comunicación entre el punto de carga y el sistema central.

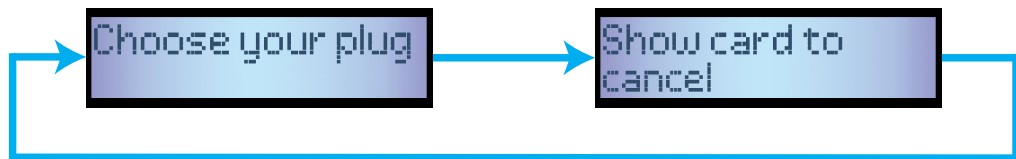
**3.- CÓMO SE UTILIZA**

**3.1.- COMENZAR RECARGA**

1.- El primer paso consiste en **mostrar la tarjeta proximidad** al lector <sup>(1)</sup>



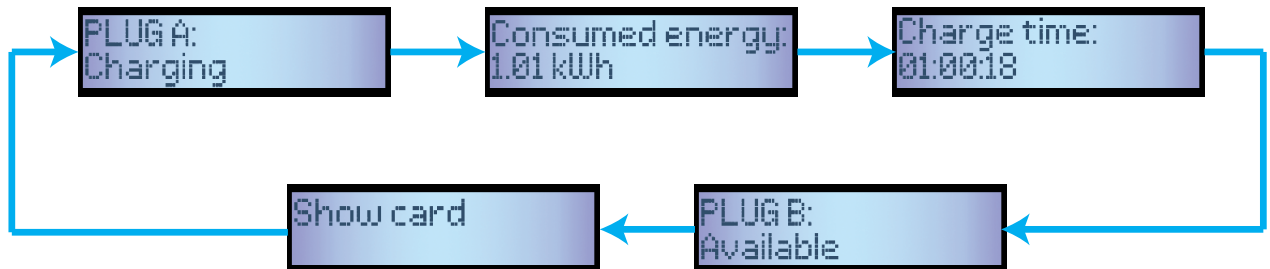
Entonces, la baliza de LED se ilumina en **azul** y el display muestra la secuencia de mensajes:



*(1) Si el lector de la tarjeta proximidad está deshabilitado, la transacción de carga comienza automáticamente al detectar un vehículo.*

2.- Conecte el **cable al vehículo**, elija una toma que esté disponible (en caso de haber más de una) y conecte el **cable al punto de carga**.

Una vez realizado este paso, el display muestra la siguiente secuencia de mensajes:





### 3.2.- DETENER RECARGA

1.- El primer paso consiste en **mostrar la tarjeta proximidad** al lector<sup>(1)</sup>



Entonces, la baliza de LED se ilumina en **verde** y el display muestra el resumen de la transacción de carga:



<sup>(1)</sup>Si el lector de la tarjeta proximidad está deshabilitado, la transacción de carga se detiene automáticamente al desconectar un cable del vehículo.

2.- **Desconecte** el cable por ambos lados.

Una vez realizado este paso, el conector queda disponible y el display muestra la siguiente secuencia de mensajes:



## 4.- CÓMO SE CONFIGURA

### 4.1.- INTRODUCCIÓN

El punto de carga se puede configurar y controlar para establecer preferencias o una configuración específica mediante un puerto de comunicación Ethernet integrado, que está instalado en el equipo controlador principal.

### 4.2.- QUÉ SE NECESITA

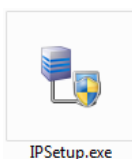
Antes de proceder con la configuración, asegúrese de tener preparado todo lo que se indica a continuación:



Un ordenador con Microsoft Windows (Windows XP o posterior).



Cable UTP (preferiblemente cruzado)



IPSetup.exe

IPSetup.exe (software proporcionado por **Circutor**)

### 4.3.- CONEXIÓN

El punto de carga se suministra con una configuración predeterminada de red con «DHCP habilitado».

Esto significa que la estación de carga intentará obtener una dirección IP de un servidor DHCP disponible en la red.

Una conexión directa de un ordenador con el punto de carga debe realizarse con dirección IP fija. El ordenador y el punto de carga deben encontrarse en la misma red y en el mismo rango.

Para cambiar la IP del punto de carga, utilice “**IP Setup**”, **Figura 2**:

- 1.- Introduzca la dirección MAC del equipo.
- 2.- Introduzca la dirección IP deseada.
- 3.- Haga clic en “**Configure**”

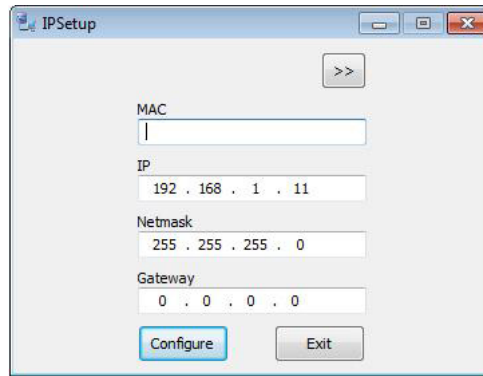


Figura 2: Configuración de IP.

#### 4.4.- PÁGINA WEB DE CONFIGURACIÓN

La página web de configuración permite, entre otras opciones, gestionar la configuración de red, del módem 3G y actualizar el equipo.

Para acceder a la página web de configuración, abra un navegador web e introduzca la siguiente dirección:

**[http://\"DIRECCIÓN IP\"/html/setup.html](http://\)**



Figura 3: Página web de configuración.

#### 4.4.1.- CONFIGURACIÓN DE RED

Esta sección facilita la configuración básica de los parámetros de red, **Figura 4**.

##### Network setup

Host name	<input type="text" value="ccl1-00000000"/>
DHCP	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
DHCP Client ID	<input type="text"/>
Address	<input type="text" value="192.168.100.45"/>
Netmask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

**Figura 4:** Configuración de red.

- ✓ **Host name:** Nombre del equipo en la red.
- ✓ **DHCP:** Habilita o deshabilita la asignación de IP por parte de un servidor DHCP.
- ✓ **DHCP Client ID:** Identificación de cliente asociada al servidor DHCP (en caso de estar disponible).
- ✓ **Address:** Dirección IP asignada al punto de carga.
- ✓ **Netmask:** Máscara de red correspondiente a la red.

#### 4.4.2.- CONFIGURACIÓN DE MÓDEM (Solo modelos 3G)

Consulte esta sección para habilitar el módem 3G integrado, particularmente para ajustar los parámetros indicados por el operador de red de la tarjeta SIM.

##### Modem setup

APN	<input type="text"/>
User	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Reset timer (hours)	<input type="text"/>
Ping IP	<input type="text"/>
Ping period (minutes)	<input type="text" value="0"/>
Reset on ping failure	<input type="checkbox"/>

**Figura 5:** Configuración de módem.

- ✓ **APN:** Nombre de punto de acceso. Consulte con el operador de red de la tarjeta SIM.
- ✓ **User y Password:** Credenciales asignadas al APN.  
*Nota: Introduzca "1234" en ambos campos si no se precisan credenciales.*
- ✓ **Reset timer (hours):** Temporizador de puesta a cero del módem y de las comunicaciones.
- ✓ **Ping IP:** Dirección IP a la que hace ping el punto de carga.
- ✓ **Ping period (minutes):** Periodo que transcurre entre los pings-
- ✓ **Reset on ping failure:** Seleccionado: habilitado, No seleccionado: deshabilitado.

### 4.4.3.- GESTOR DE DIRECCIONES PÚBLICAS

Esta sección permite configurar la dirección IP para establecer una conexión entre el punto de carga y el sistema central.



Figura 6: Gestor de direcciones públicas.

#### ✓Address type:

- *Local address*: seleccione esta opción si el sistema OCPP central está conectado a la misma red privada a la que está conectado el punto de carga.

- *Static address*: seleccione esta opción si el módem/router externo tiene una dirección IP pública fija.

✓**Public IP**: Se debe introducir manualmente la dirección IP pública o el nombre del dominio en el cuadro de texto "Public IP".

- *SIERRA Wireless Raven XE H2295EW*: Seleccione esta opción únicamente si el router móvil SIERRA Wireless RAVEN XE está conectado al punto de carga.

- *SIERRA Wireless AirLink LS300*: Seleccione esta opción únicamente si el router móvil SIERRA Wireless AirLink LS300 está conectado al punto de carga.

- *Embedded modem*: Seleccione esta opción si utiliza un módem 3G integrado.

### 4.4.4.- CONFIGURACIÓN LOCAL

En esta sección, es posible cambiar el idioma del display.

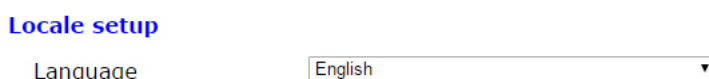


Figura 7: Configuración local

✓ **Language**: Selección del idioma de visualización deseado.

### 4.4.5.- CONFIGURACIÓN HORARIA

Esta sección permite ajustar la hora y la configuración regional del equipo.

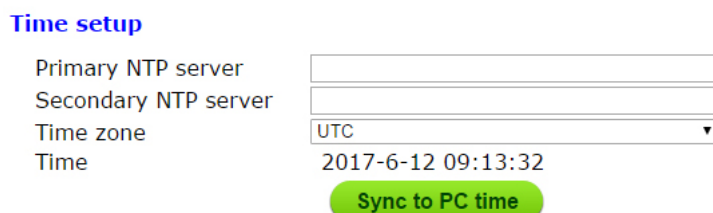


Figura 8: Configuración horaria

✓ **Primary NTP Server y Secondary NTP Server:** Esta opción sincroniza automáticamente el tiempo a partir de internet.

✓ **Time zone:** Esta opción selecciona la hora de la región en la que se encuentra el equipo, en función de la ubicación.

✓ **Time:** Fecha y hora actuales del equipo.

#### 4.4.6.- CONFIGURACIÓN DE DNS DINÁMICA

El sistema de DNS dinámica actualiza en tiempo real la IP pública asignada a un servidor de nombre de dominio.

##### Dynamic DNS setup

Server type	Disabled ▾
Hostname	<input type="text"/>
User	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Server	<input type="text"/>
Port	<input type="text"/>

Figura 9: Configuración de DNS dinámica

✓ **Server type:** Seleccione el tipo de servidor de DNS dinámica.

✓ **Hostname, User, Password, Server, Port:** Parámetros facilitados por el servidor de DNS dinámica.

#### 4.4.7.- CONFIGURACIÓN DE SEGURIDAD

Previene los accesos no autorizados a la página web de configuración.

En los ajustes predeterminados de fábrica, todos los parámetros están deshabilitados.

##### Security setup

Password	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
User name	<input type="text"/>
New password	<input type="text"/>
Repeat password	<input type="text"/>


Figura 10: Configuración de seguridad

✓ **Password:**

- ON, autenticación habilitada.
- OFF, autenticación deshabilitada.

✓ **Username:** Autenticación de nombre de usuario para la página web **setup.html**.

✓ **New password, Repeat password:** Autenticación de la contraseña para la página web **setup.html**.

	<p>No olvide las contraseñas introducidas. No existe la posibilidad de restaurar los ajustes de fábrica del equipo.</p> <p>En caso de olvidar las contraseñas, sería necesario devolver el equipo al centro de servicios.</p>
---	---

#### 4.4.8.- INFORMACIÓN

En esta sección se facilita información básica sobre el equipo.

Information	
MAC	00:00:00:00:00:00
Version <a href="#">Upgrade</a>	2.4
<a href="#">Powerstudio version</a>	4.2.4
<a href="#">Devices status</a>	
<a href="#">Modem status</a>	

Figura 11: Información.

- ✓ **MAC:** Identificador de la tarjeta de red del equipo.
- ✓ **Version Upgrade:** Versión del firmware instalado actualmente y enlace a la página web de actualización, véase “4.4.8.1.- Actualización de sistema”.
- ✓ **Powerstudio version:** Versión motor de PowerStudio.
- ✓ **Devices status:** Este enlace permite visualizar el estado de los equipos configurados.

##### 4.4.8.1.- Actualización de sistema

La página web de actualización permite actualizar de forma remota el firmware del punto de carga.

Este archivo lo facilita el centro de servicios.

Enlace directo: [http://\"DIRECCIÓN IP\"/html/upgrade.html](http://\)


The upgrade process will take approximately 1 minute. When it's done, the device will reboot automatically.

**Don't power down the device once *upgrade* is clicked.**

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

Upgrade

Figura 12: Actualización.

	<p>No se debe interrumpir la transferencia del archivo de firmware. Un fallo en la transferencia del archivo puede causar daños irreversibles al controlador principal del punto de carga; en tal caso, sería necesario devolver el equipo al centro de servicios.</p> <p>Asegúrese de que el equipo no sufra modificaciones ni se desconecte durante la actualización.</p>
---	---

#### 4.4.9.- REGISTROS

La página web de registros se crea desde el primer momento en que se enciende el punto de carga.

Si se reinicia el punto de carga, estos registros se borran e inmediatamente se crea uno nuevo.

Enlace directo: [http://\"DIRECCIÓN IP\"/services/chargePointsInterface/log.html](http://\)

## 5.- COMUNICACIONES 3G

### 5.1.- PARÁMETROS

Acceso a la sección “**4.4.2.- CONFIGURACIÓN DEL MÓDEM (Solo modelos 3G)**” en el apartado “**4.4.- PÁGINA WEB DE CONFIGURACIÓN**”.

Una vez introducida la tarjeta SIM en el módem 3G integrado, introduzca los siguientes parámetros:

- ✓ **APN** (Nombre de punto de acceso)
- ✓ **User**
- ✓ **Password**

**Modem setup**

APN	<input type="text"/>
User	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Reset timer (hours)	<input type="text"/>
Ping IP	<input type="text"/>
Ping period (minutes)	<input type="text"/>
Reset on ping failure	<input type="checkbox"/>

Figura 13: Configuración de módem.

**Nota:** Estos parámetros son facilitados por el operador de red de la tarjeta SIM introducida.

### 5.2.- SIM PIM

Acceda a la siguiente dirección: [http://\"DIRECCIÓN IP\"/html/modem-status.html](http://\)

La primera vez que se introduce una tarjeta SIM, el punto de carga solicita el número PIN.

**Status**

Connection SIM PIN	SIM PIN required <input type="text"/>
	<input type="button" value="Confirm"/>

Figura 14: Se requiere el PIN de la tarjeta SIM

Una vez introducido el número PIN y pulsado el botón de “**Confirm**”, se muestra el siguiente mensaje de confirmación:

**Status**

Connection	New SIM PIN saved
<input type="button" value="Setup"/>	

Figura 15: Mensaje de confirmación.

**Nota:** Tras la primera introducción del número PIN, este no se solicitará más; el equipo iniciará las comunicaciones 3G automáticamente.



### 5.3.- ESTADO DE CONEXIÓN

Si se establece una conexión 3G con éxito, aparecerá el siguiente mensaje en la página web del estado del módem.

Enlace directo: [http://\"DIRECCIÓN IP\"/html/modem-status.html](http://\)

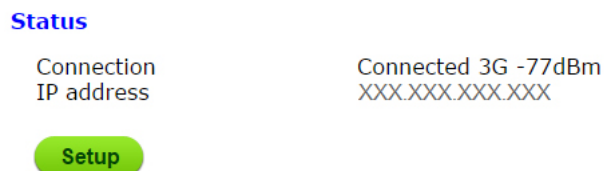


Figura 16: Estado.

#### ✓Connection:

- Estado de comunicaciones 3G.
- Protocolo de acceso a datos utilizado.
- Señal y cobertura.

✓**IP Address:** IP pública asignada por el operador de red de la tarjeta SIM.

El siguiente esquema muestra un rango aproximado de la potencia de señal que se puede obtener en función de la ubicación del punto de carga:



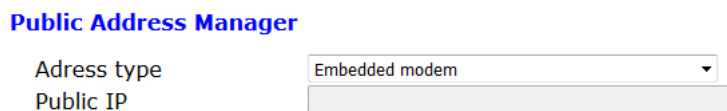
## 6.- INTEGRACIONES

### 6.1.- ANTES DE EMPEZAR

Para asegurar un rendimiento óptimo, se deben tener en cuenta los siguientes elementos antes de proceder:

- Si está habilitado el módem 3G, seleccione la opción de *Embedded Modem* en la sección de **Public Address Manager**:

Enlace directo: [http://\"DIRECCIÓN IP\"/html/setup.html](http://\)



**Public Address Manager**

Adress type

Public IP

Figura 17: Gestor de direcciones públicas.

- Seleccione la versión de integración deseada en función del operador de su punto de carga:

Enlace directo: [http://\"DIRECCIÓN IP\":65432](http://\)



**Active integration**

Integration

Activation code

**Save setup**

Figura 18: Activar integración.

### 6.2.- AJUSTES

Una vez activada la integración deseada en el punto de carga, esta se inicia en modo de configuración con todos los campos vacíos. Los datos se guardan siempre, incluso si el punto de carga está desconectado.

Para configurar la integración, abra un navegador web e introduzca el siguiente enlace:

[http://\"DIRECCIÓN IP\":8080](http://\)

Utilice las siguientes credenciales para acceder:

**User:** admin

**Password:** 1234

## 7.- OCPP 1.5

### 7.1.- SISTEMA DE GESTIÓN (CS)

Permite al punto de carga reconocer dónde está alojado el sistema central, a fin de notificar todas las solicitudes.

Es obligatorio rellenar los siguientes campos:

**Management System (CS)**

Host Url	<input type="text" value="http://10.256.2.78/CentralSystemService15"/>
User	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
ID Tag endianness	<input checked="" type="radio"/> Little-endian <input type="radio"/> Big-endian

Figura 19: Sistema de gestión (CS).

✓ **Host URL:** Dirección URL del sistema central.

✓ **User y Password:** Autenticación para el sistema central.

*Nota: Déjelos en blanco si no son necesarios.*

### 7.2.- CAJA DE RECARGA (CB)

Contacte con el sistema central para obtener los parámetros de configuración.

**Charge Box (CB)**

Charge Box Id.	<input type="text" value="CP001"/>
Protocol	<input checked="" type="radio"/> HTTP <input type="radio"/> HTTPS
Require CS client certificate	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
OCPP Listening port (internal)	<input type="text" value="50000"/>
OCPP Listening port (public)	<input type="text" value="50000"/>
User (for the CB server)	<input type="text"/>
New password	<input type="text"/>
Repeat password	<input type="text"/>
Public IP timeout	<input type="text" value="120"/> Seconds

Figura 20: Caja de recarga (CB).

✓ **Charge Box Id.:** Identificador del punto de carga.

✓ **Protocol y Require CS client certificate:** Si HTTPS está seleccionado, asegúrese de disponer de un certificado CA de servidor CS.

*Nota: Facilitado por el sistema central.*

✓ **OCPP Listening port:** Puerto de escucha para entrada de solicitudes remotas.

✓ **User (para el servidor CB):** Autenticación para el sistema central.

*Nota: Déjelo en blanco si no es necesario.*

✓ **Public IP timeout:** Máximo tiempo de espera del módem 3G para obtener una IP pública.

## 7.3.- AJUSTES OCPP

Seleccione valores apropiados en función del sistema central OCPP.

**OCPP Settings**

Use local white-list	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Authorization check order	<input type="radio"/> White-list first <input checked="" type="radio"/> CS first
Authorize always in offline mode	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Retry after CS internal error	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Use OCPP time synchronization	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Compress OCPP messages	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Energy for Start/Stop transaction	<input checked="" type="radio"/> Partial <input type="radio"/> Total
Energy for Metervalues	<input type="radio"/> Partial <input checked="" type="radio"/> Total
Stop charge if StartTransaction rejects the user	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Stop charge if StartTransaction replies ConcurrentTx	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Require auth. at remote start	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Active power in Metervalues	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Heartbeat interval	<input type="text" value="60"/> Seconds
Connection timeout	<input type="text" value="100"/> Seconds
Meter value sample interval	<input type="text" value="0"/> Seconds

Figura 21: Ajustes OCPP.

✓ **Use local white-list:**

- **Yes:** habilitada lista local de usuarios autorizados.
- **No:** deshabilitada lista local de usuarios autorizados.

✓ **Authorization check order:**

- **White-List first:** La autorización de identificación tiene prioridad en la lista blanca local. Si el usuario no existe de forma local, en segundo lugar se le solicita obtener la autorización al *backend*.
- **CS first:** La autorización de identificación se solicita siempre al *backend*.

✓ **Authorize always in offline mode:**

- **Yes:** Si el usuario no está presente de forma local en la lista blanca y el punto de carga no puede solicitar al *backend*, se permite al usuario comenzar una nueva transacción de carga.
- **No:** Si el usuario no está presente de forma local en la lista blanca y el punto de carga no puede solicitar al *backend*, no se permite al usuario comenzar una nueva transacción de carga.

✓ **Reatry after CD internal error:**

- **Yes:** Habilitado. Si no se consigue enviar correctamente al *backend* las notificaciones *StatusNotification*, *StartNotification* o *StopNotification*, el punto de carga lo vuelve a intentar hasta lograrlo.
- **No:** Deshabilitado.

**Nota:** Se debe realizar un desarrollo especial en el backend para que el punto de carga pueda reintentar el envío de los mensajes.

✓ **Use OCPP time synchronization:**

- **Yes:** Se habilita la sincronización de fecha y hora.
- **No:** Se deshabilita la sincronización de fecha y hora.

✓ **Compress OCPP messages:**

- **Yes:** Habilitado.
- **No:** Deshabilitado.

✓ **Energy for Start/Stop transaction:**

- **Partial:** El valor de energía consumida por el vehículo es enviado entre el inicio y la parada.
- **Total:** El valor existente de la energía acumulada total en el contador, se envía entre el inicio y la parada.

✓ **Energy for Metervalues:**

- **Partial:** Envía el consumo parcial de energía mientras el vehículo se está recargando.
- **Total:** Envía el valor existente de la energía total acumulada del contador.

✓ **Stop charge if StartTransaction rejects the user:**

- **Yes:** Detener la transacción existente de carga tras respuesta del *backend* (StartTransaction.conf) si el usuario es bloqueado, ha expirado o es inválido.
- **No:** La transacción de carga no se detiene incluso aunque el *backend* rechace al usuario. (StartTransaction.conf)

**Nota:** Ajuste esta opción en función de su sistema de backend.

✓ **Stop charge if StartTransaction replies ConcurrentTx:**

- **Yes:** Detener la transacción existente de carga tras respuesta del *backend* (StartTransaction.conf) si el usuario ha intervenido en otra transacción.
- **No:** La transacción de carga no se detiene incluso aunque el *backend* rechace al usuario. (StartTransaction.conf).

**Nota:** Ajuste esta opción en función de su sistema de backend.

✓ **Require auth, At remote Start:**

- **Yes:** El punto de carga envía una solicitud de autorización antes de comenzar una

nueva solicitud remota de transacción de carga.

- **No:** El punto de carga comienza una nueva transacción remota de carga sin solicitud de autorización.

✓ **Active Power in Meter values:**

- **Yes:** Envía la potencia (Power.Active.Import) y la energía (Energy.Active.Import-Register) consumidas por el vehículo dentro de las solicitudes de valores de contador.

- **No:** Solo se envía la energía consumida dentro de las solicitudes de valores de contador.

✓ **Heartbeat interval:** Intervalo entre latidos (en segundos) para el sistema central.

✓ **Connection timeout:** Tiempo de espera (en segundos) antes de conectar con el sistema central.

✓ **Meter value sample interval:** Intervalo entre valores de contador (en segundos) durante una transacción de carga.

**Nota:** Si se ajusta a 0 segundos, se deshabilitan los valores de contador.

## 7.4.- FINALIZACIÓN

Acciones finales para completar la configuración OCPP.

**Actions**

Save Setup

Refresh

Configuration: [Upload from file](#)

Configuration: [View file](#) - (Right mouse button on the link to download)

Figura 22: Finalización.

✓ **Save Setup:** Guarda los ajustes y aplica los cambios.

✓ **Refresh:** Restaura los datos introducidos.

✓ **Configuration: Upload from file:** Exportar la configuración a un archivo.

✓ **Configuration: View file:** Importar la configuración desde un archivo.

## 8.- MONITORIZACIÓN

### 8.1.- CLIENTE

Es posible controlar el estado del punto de carga mediante el software facilitado por **Circutor**:

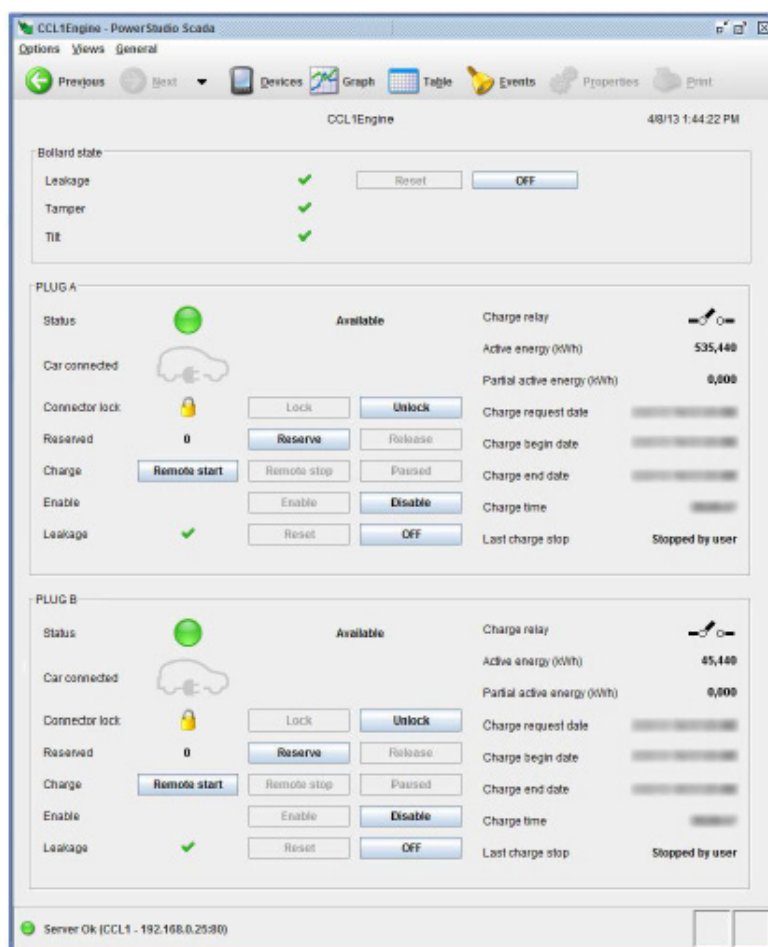


Figura 23: Software.

#### 8.1.1.- SECCIÓN DEL CONECTOR

Esta sección describe el estado del conector, junto con más información de utilidad.

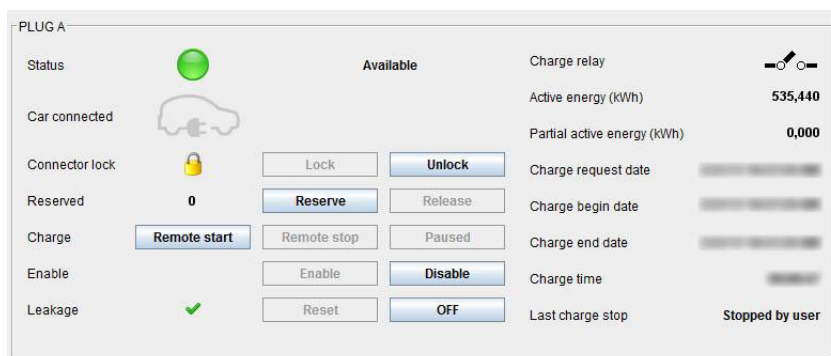


Figura 24: Sección del conector.

✓ **Status:** Estado del conector:

● : Conector disponible, ● : Iniciando recarga, ● : Conector en uso, ● : Fallo.

✓ **Car conected:** Estado de la conexión del vehículo:



Vehículo conectado,



Vehículo no conectado.

✓ **Connector lock:** Estado de bloqueo del conector:



Conector bloqueado,



Conector desbloqueado.

✓ **Reserved:** Estado de reserva:

0: No reservado, ●: Reservado.

✓ **Charge:**



- **Remote start:** Inicia una carga desde un punto remoto.
- **Remote stop:** Detener la recarga en proceso.
- **Paused:** Pone en pausa la recarga en proceso.

✓ **Enable:** Habilita o deshabilita el conector.

✓ **Leakage:** Estado del conector RCD.

- ✓ Funcionamiento normal.
- ✗ Canal 1 o 2 disparado.

✓ **Charge relay:** Indica el estado del contactor.

-  Se suministra energía al vehículo.
-  No se suministra energía al vehículo.

✓ **Active Energy (kWh):** Energía medida de carga total.

✓ **Partial active Energy (kWh):** Contador de energía parcial de la última recarga.

✓ **Charge request date:** Fecha de la última solicitud de carga.

✓ **Charge begin date:** Fecha de inicio de la última carga.

✓ **Charge end date:** Fecha de finalización de la última carga.

✓ **Last charge stop:** Motivo de la última parada de carga.



## 9.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 9.1.- URBAN M11, URBAN T11, URBAN M12, URBAN T12, URBAN T12-MIX

Datos eléctricos					
	M11	T11	M12	T12	T12-MIX
Alimentación	1F+N+PE	3F + N + PE	1F+N+PE	3F + N + PE	
Tensión de entrada	230 V~±10 %	400 V~±10 %	230 V~±10 %	400 V~±10 %	
Corriente de entrada	35 A		67 A		51 A
Frecuencia	50 Hz / 60 Hz				
Número de bases	1		2 : Base A, Base B		
Potencia máxima de la base	7,4 kW	22 kW	7,4 kW (Base A y B)	22 kW (Base A y B)	22 kW (Base A) 3,7 kW (Base B)
Corriente máxima de la base	32 A		32 A (Base A y B)		32 A (Base A) 16 A (Base B)
Tipo de conectores	Tipo 2		Tipo 2 (Base A y B)		Tipo 2 (Base A) CEE 7/3 (Base B)
Modo de carga	Modo 3		Modo 3 (Base A y B)		Modo 3 (Base A) Modo 1 y 2 (Base B)
Protección contra sobrecorriente	PIA 40A (curva C)		PIA 40A (curva C) (Base A y B)		PIA 40A (curva C) (Base A) PIA 16A (curva C) (Base B)
Seguridad	RCD 30 mA (tipo A)/(tipo B) <sup>(1)</sup>				
Protección contra sobretensión <sup>(1)</sup>	Protector contra sobretensión transitoria IEC 61643-1 (Clase II)				
Datos generales					
Baliza luminosa	Indicador en color RGB				
Condiciones ambientales					
Temperatura de trabajo	-5 °C ... +45 °C				
Temperatura de trabajo con kit de baja temperatura <sup>(1)</sup>	-30 °C ... +45 °C				
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +60 °C				
Humedad de servicio	5 % ... 95 % sin condensación				
Datos mecánicos					
Clasificación del envoltente	IP54/IK10				
Material del envoltente	Aluminio y ABS				
Puerta del envoltente	Puerta frontal bloqueada con llave				
Peso neto	55 kg				
Dimensiones (An x Al x Pr)	450 x 1550 x 290 mm				
Sección mín. del cable	M11	T11	M12	T12	T12-MIX
	10 mm <sup>2</sup>		25 mm <sup>2</sup>		16 mm <sup>2</sup>

Normas	
Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales.	IEC 61851-1: 2010
Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 22: Estación de carga en c.a. para vehículos eléctricos.	IEC 61851-22: 2001
Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales.	IEC 62196-1: 2014
Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 2: Compatibilidad dimensional y requisitos de intercambiabilidad para los accesorios de espigas y alvéolos en corriente alterna.	IEC 62196-2: 2011
2014/35/UE, LVD;2014/30/UE,EMC	
El lector RFID cumple la norma ISO 14443A/B	

## 9.2.- URBAN M21, URBAN T21, URBAN M22, URBAN T22, URBAN T22-C, URBAN T24-MIX

Datos eléctricos						
	M21	T21	M22	T22	T22-C	T24-MIX
Alimentación	1F+N+PE	3F + N + PE	1F+N+PE	3F + N + PE		
Tensión de entrada	230 V $\sim$ $\pm$ 10 %	400 V $\sim$ $\pm$ 10 %	230 V $\sim$ $\pm$ 10 %	400 V $\sim$ $\pm$ 10 %		
Corriente de entrada	35 A		67 A			
Frecuencia	50 Hz / 60 Hz					
Número de bases	1		2 : Base A, Base B		4 <sup>(2)</sup> : 2 Base A 2 Base B	
Potencia máxima de la base	7,4 kW	22 kW	7,4 kW (Base A y B)	22 kW (Base A y B)		22 kW/3,7 kW (Base A y B)
Corriente máxima de la base	32 A		32 A (Base A y B)			32 A/16 A (Base A y B)
Tipo de conectores	Tipo 2		Tipo 2 (Base A y B)			Tipo 2 / CEE 7/3 (Base A y B)
Modo de carga	Modo 3		Modo 3 (Base A y B)			Modo 1, 2 y 3 (Base A y B)
Protección contra sobrecorriente	PIA 40 A (curva C)		PIA 40 A (curva C) (Base A y B)			PIA 40 A/16 A (curva C) (Base A y B)
Seguridad	RCD 30 mA (tipo A)/(tipo B) <sup>(1)</sup>					
Protección contra sobretensión <sup>(1)</sup>	Protector contra sobretensión transitoria IEC 61643-1 (Clase II)					
Conectividad						
Ethernet	10/100 Base TX (TCP/IP)					
Móvil <sup>(1)</sup>	Módem 3G/GPRS/GSM					
Protocolo de la interfaz	OCPP					

Datos generales						
Baliza luminosa	Indicador en color RGB					
Display	LCD en varios idiomas					
Lector RFID	ISO/IEC 14443A/B, MIFARE Classic/Desfire EV1 ISO 18092/ECMA-340, NFC 13,56 MHz					
Condiciones ambientales						
Temperatura de trabajo	-5 °C ... +45 °C					
Temperatura de trabajo con el kit de baja-temperatura <sup>(1)</sup>	-30 °C ... +45 °C					
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ... +60 °C					
Humedad de servicio	5 % ... 95 % sin condensación					
Datos mecánicos						
Clasificación del envoltente	IP54/IK10					
Material del envoltente	Aluminio y ABS					
Puerta del envoltente	Puerta frontal bloqueada con llave					
Peso neto	55 kg					
Dimensiones (An x Al x Pr)	450 x 1550 x 290 mm					
Sección mín. del cable	M21	T21	M22	T22	T22-C	T24-MIX
	10 mm <sup>2</sup>			25 mm <sup>2</sup>		
Normas						
Sistema de carga conductivo para vehículos eléctricos - Parte 1: Requisitos generales					IEC 61851-1: 2010	
Sistema de carga conductivo para vehículos eléctricos - Parte 22: Estación de recarga de vehículos eléctricos C.A.					IEC 61851-22: 2001	
Enchufes, tomas de corriente, conectores y entradas del vehículo - Recarga conductiva de vehículos eléctricos - Parte 1: Requisitos generales					IEC 62196-1: 2014	
Enchufes, tomas de corriente, conectores y entradas del vehículo - Recarga conductiva de vehículos eléctricos - Parte 2: Compatibilidad dimensional y requisitos de intercambiabilidad para pines C.A. y accesorios de tubo de contacto					IEC 62196-2: 2011	
2014/35/UE, LVD;2014/30/UE,EMC						
El lector RFID cumple la norma ISO 14443A/B						

<sup>(1)</sup> Opcional.

<sup>(2)</sup> El modelo **T24 MIX** dispone de dos bases dobles. Cada base doble está formada por 2 bases con diferente conector y no se pueden conectar simultáneamente.

## 10.- SERVICIO TÉCNICO

En caso de cualquier duda de funcionamiento o avería del equipo, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica de **CIRCUTOR, SA**

### Servicio de Asistencia Técnica

Vial Sant Jordi, s/n, 08232 - Viladecavalls (Barcelona)

Tel: 902 449 459 ( España ) / +34 937 452 919 (fuera de España)

email: sat@circutor.com

## 11.- GARANTÍA

**CIRCUTOR** garantiza sus productos contra todo defecto de fabricación por un período de dos años a partir de la entrega de los equipos.

**CIRCUTOR** reparará o reemplazará, todo producto defectuoso de fabricación devuelto durante el período de garantía.



- No se aceptará ninguna devolución ni se reparará ningún equipo si no viene acompañado de un informe indicando el defecto observado o los motivos de la devolución.
- La garantía queda sin efecto si el equipo ha sufrido “mal uso” o no se han seguido las instrucciones de almacenaje, instalación o mantenimiento de este manual. Se define “mal uso” como cualquier situación de empleo o almacenamiento contraria al Código Eléctrico Nacional o que supere los límites indicados en el apartado de características técnicas y ambientales de este manual.
- **CIRCUTOR** declina toda responsabilidad por los posibles daños, en el equipo o en otras partes de las instalaciones y no cubrirá las posibles penalizaciones derivadas de una posible avería, mala instalación o “mal uso” del equipo. En consecuencia, la presente garantía no es aplicable a las averías producidas en los siguientes casos:
  - Por sobretensiones y/o perturbaciones eléctricas en el suministro
  - Por agua, si el producto no tiene la Clasificación IP apropiada.
  - Por falta de ventilación y/o temperaturas excesivas
  - Por una instalación incorrecta y/o falta de mantenimiento.
  - Si el comprador repara o modifica el material sin autorización del fabricante.

## 12.- CERTIFICADO CE

**CIRCUTOR, SA**

Vial Sant Jordi, s/n

08232 - Viladecavalls (Barcelona)

Tel: (+34) 93 745 29 00 - Fax: (+34) 93 745 29 14

[www.circutor.com](http://www.circutor.com) [central@circutor.com](mailto:central@circutor.com)