

# Quick starter guide



<b>1) Mise en marche</b> .....	<b>4</b>
<b>2) Méthode de connexion module</b> .....	<b>4</b>
Internet .....	4
USB-C .....	5
<b>3) Accès plateforme</b> .....	<b>7</b>
<b>4) Configuration de base</b> .....	<b>7</b>
<b>5) Mise à jour de l'horloge</b> .....	<b>10</b>
<b>6) Configuration OCPP</b> .....	<b>10</b>
<b>7) Configuration RFID / Whitelist</b> .....	<b>12</b>
<b>8) Configuration Load Management</b> .....	<b>14</b>
<b>9) Relance du système</b> .....	<b>15</b>

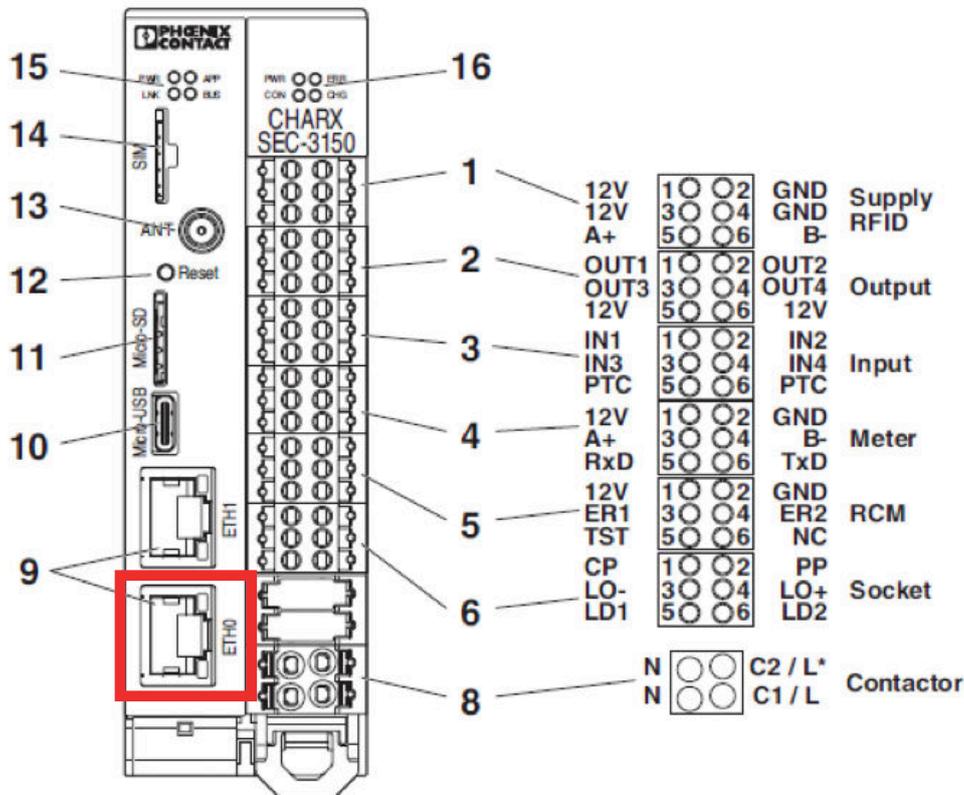


## 1) Mise en marche

Veillez à bien connecter l'alimentation sur le sectionneur et à ce que l'ordre des phases soit correct. Une fois le sectionneur enclenché, attendez environ 5 minutes afin de laisser le contrôleur s'initialiser et démarrer correctement.

## 2) Méthode de connexion module

### Internet



**CHARX SEC-3xxx**

Pour pouvoir réaliser une connexion au module via Internet, il faut toujours vérifier si le câble Ethernet est bien connecté sur l'entrée ETH0 du contrôleur et également au réseau. Si un serveur DHCP est présent dans le réseau, celui-ci attribue automatique au contrôleur une adresse IP et un nom d'hôte.

### Connexion via votre navigateur

Afin de pouvoir se connecter sur la plateforme du contrôleur, vous pouvez encoder directement l'adresse suivante dans la barre de recherche de votre navigateur :

<http://ev3000.local> ou entrer l'adresse IP qui a été adressée à la borne.

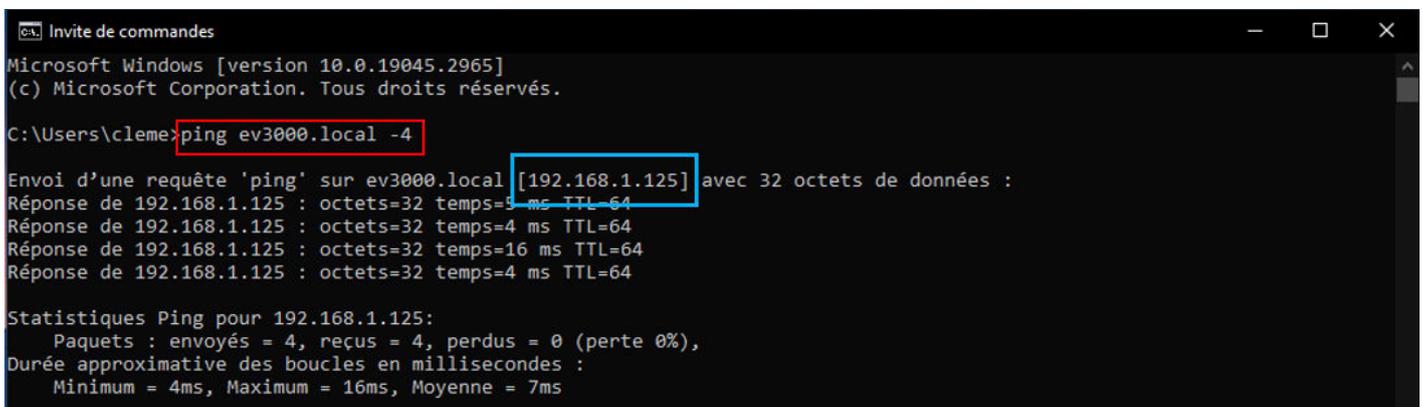
Si c'est la première connexion sur le module ou que vous rencontrez des problèmes

pour vous connecter à l'adresse « ev3000.local », vous pouvez utiliser l'invite de commande de votre ordinateur. De cette manière vous allez pouvoir connaître directement l'adresse IP qui a été adressée.

### Connexion via l'invite de commande

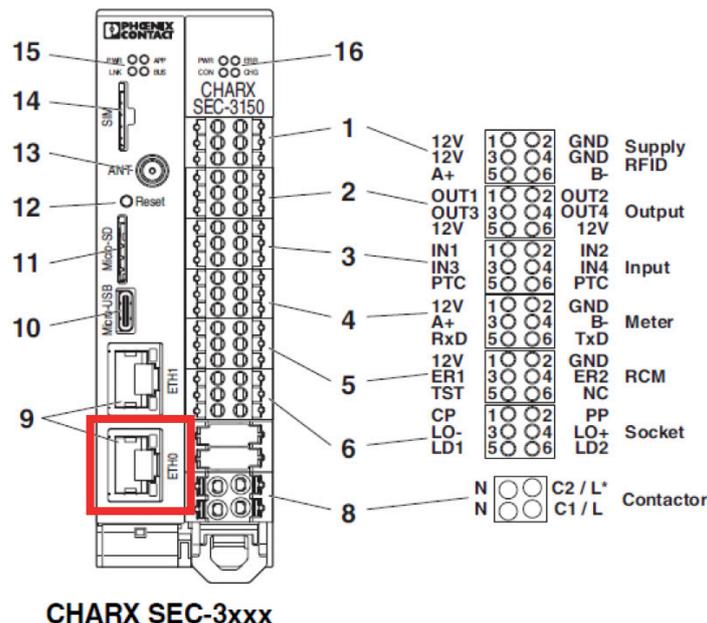
Pour ce faire, il vous faut ouvrir l'invite de commande et envoyer un « ping » sur l'adresse suivante.

- Si Windows: ping ev3000.local -4
- Si Mac: ping ev3000.local



### USB-C

Vous pouvez également vous connecter sur le contrôleur via un câble USB-C. Cette méthode permet de configurer le module sans avoir de connexion internet.



Avant de réaliser cette manipulation, il est nécessaire d'installer un driver sur votre ordinateur qui permettra d'accéder directement à la plateforme de configuration du contrôleur.

Voici la procédure d'installation du driver USB-C :

### 5.2.1 Access via the USB-C interface

This is the preferred way, since it avoids restrictions in Ethernet networks.

- You must always download an RNDIS driver for your computer. You will find the driver at "catalog.update.microsoft.com".
- Search for "USB\VID\_0525&PID\_A4A2" or "RNDIS Gadget". Select a driver for your operating system, for example, the driver from Acer for "Win7/8.1/later".
- Download the driver. It is approximately 21 kB in size.
- Unpack the zip file to a directory, for example, c:\rndis-driver.
- Open the Device Manager on your computer by entering "Device Manager" in the search bar.

Figure 5-1 Device Manager



- Connect the CHARX SEC-3xxx to the computer.
- If the charging controller is already connected, you need to disconnect it briefly.
- ⇒ A device appears when a charging controller is connected and disappears again when it is disconnected. This is the interface for the charging controller. Depending on the operating system, it will be called "USB Device" or something similar.
- In the Device Manager for the newly found device, select the menu "Update Driver" and browse manually. Select the target directory below.
- ⇒ The driver is found in the target directory. The device is displayed under "Network, USB Ethernet/RNDIS Gadget".
- Find the device with the installed driver at the IP address 192.168.5.1. Access the WBM by entering the address in the browser.

If access is not possible although the driver has been installed, it may be for one of the following reasons:

- The computer is attempting to establish the connection via an Ethernet or WLAN interface. In this case, disable the interfaces for a brief time.
- The driver was not assigned to the correct interface. Check which interface appears or disappears by plugging in and unplugging the module.

### 3) Accès plateforme

Une fois connecté sur l'interface web du contrôleur, il existe différents degrés d'accès afin de pouvoir interagir sur différents degrés de paramètres.

Afin de se connecter, vous pouvez cliquer sur l'icône « Profile » en haut à droite de la page et saisir les informations suivantes dans la fenêtre qui s'affiche :

Role	Login	Default password	Rights
Guest	"_ _ _ _"	«_ _ _ _»	Read-only access only to the dashboard
User	"user"	«user»	All read-only access rights, changing releases, editing of allowlists, download of log files
Operator	"operator"	«operator»	User rights, plus settings required for operation and local startup (network, backend, load management), software updates
Manufacturer	"manufacturer"	«manufacturer»	No restrictions

Une fois connecté vous pouvez changer le mot de passe si vous le souhaitez. Pour ce faire retourner sur l'icône « Profile » et suivez les informations dans la fenêtre qui s'affiche.

### 4) Configuration de base

Les bornes OWA6 sont équipées d'un paramétrage de base, configuration d'usine, qui permet à la borne d'être directement fonctionnelle. Ces paramètres vont vous être présentés ci-dessous.

Les seules options qui devront être configurées dépendent du souhait du client et concernent les différentes méthodes d'activation des charges, celle-ci vous seront également présentées par la suite.

Dans le menu, cliquez sur «Charging Park», puis sur «Charging Stations» et enfin sur «Overview». Dans cet aperçu, vous trouverez l'ensemble des points de charge connectés et opérationnels.

Lorsque vous cliquez sur l'onglet « Configuration », vous allez pouvoir attribuer un nom pour la prise ainsi qu'une localisation. Nous vous conseillons de juste adapter la localisation avec par exemple le nom de la société ou de l'endroit où la borne est installée. L'espace « EVSE ID » peut rester libre et est d'application uniquement pour les installations prenant en compte la norme de communication bidirectionnelle

ISO15118.

Concernant les prochains paramètres, vous trouverez ci-dessous les valeurs à utiliser par défaut pour un point de charge OWA6. Pour les autres paramètres et options de configuration, nous vous renvoyons à la documentation de Phoenix Contact.

**Edit Charging Point Configuration**

**General**

---

Name

Location

EVSE ID

---

**Charging Connection**

Par rapport au courant de charge, assurez-vous que le « Charge Current Minimum » ainsi que le « Fallback Charge Current » sont bien définis avec la valeur de 6A. Le courant maximum à savoir le « Charge Current Maximum » doit recevoir la valeur de 32A.

**Energy**

**Charge Currents**

Charge Current Minimum  A

Charge Current Maximum  A

Fallback Charge Current  A

Fallback Time  s

Le point suivant à vérifier concerne l'« Energy Meter ». Chaque point de charge est équipé d'un compteur d'énergie qui permet de répartir équitablement la puissance entre les prises d'une même borne.

Assurez-vous que le type du compteur correspond bien à « EEM-357-EE ».

Pour le paramètre de rotation des phases veuillez ne rien changer.

**Energy Meter**

Energy Meter Type: Phoenix Contact EEM-EM357-EE

Connector Phase Rotation: RST - L1 L2 L3

Par rapport à la configuration du monitoring, tout dépend de la protection électrique et électronique qui est mise en place dans la borne. Les bornes OWA6 sont principalement équipées d'un disjoncteur différentiel 32A – 30mA Type A combiné avec une détection de courant résiduel continu de plus 6mA. Si la borne dispose de cette combinaison la case «DC Residual Current Monitoring» doit être cochée.

Dans d'autres cas, un disjoncteur différentiel type B peut être également utilisé à la place de la solution précédente. Dans ce cas, la case «DC Residual Current Monitoring» doit être décochée.

**Monitoring**

**Protection**

Working Protocol: Disabled

DC Residual Current Monitoring:

**Charge Current Monitoring**

Over Current Protection: Disabled

Out of Balance Supervision:

---

**Logging**

Temperature Deviating Sensor Type: Disabled

Et enfin nous retrouvons les paramètres qui permettent d'activer la charge. Dans le menu déroulant nous allons retrouver plusieurs options d'activation. Nous vous conseillons de travailler principalement avec trois options, qui sont :

- Always release charging
- By OCPP
- By local whitelist

La configuration de l'activation des charges par OCPP et whitelist vont vous être expliquées dans la suite de ce document.

## 5) Mise à jour de l'horloge

Avant de continuer la configuration du contrôleur, il est important de mettre à jour l'heure et la date du système.

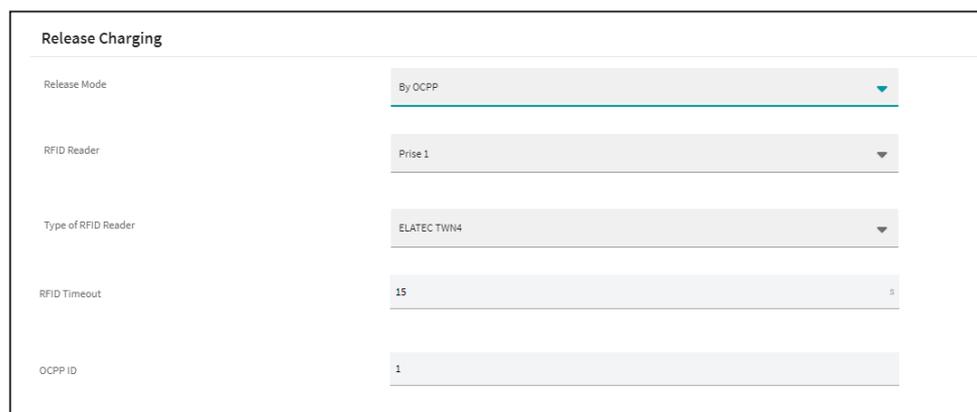
Pour ce faire rendez-vous dans l'onglet « System Control », cliquez sur l'option « Time ». Puis choisissez « EDIT TIME » et suivez les informations présentes dans la fenêtre.

N'oubliez pas de sauvegarder vos actions. Cette opération doit être réalisée dans n'importe quel onglet de paramétrage. Il est très important de sauvegarder à chaque fois que vous réalisez un changement.

## 6) Configuration OCPP

Pour configurer une prise avec un accès à la charge en mode OCPP, il faut aller dans l'onglet configuration de la prise, puis changer le paramètre « Release Charging » et sélectionner OCPP.

Pour toutes les prises, le « RFID Reader » doit être sur la prise 1.



The screenshot shows a configuration form titled "Release Charging" with the following fields:

Field Name	Value
Release Mode	By OCPP
RFID Reader	Prise 1
Type of RFID Reader	ELATEC TWIN4
RFID Timeout	15 s
OCPP ID	1

Une fois les prises paramétrées, il faut aller dans le menu, cliquez sur 'Charging Park' puis sur 'OCPP'. Cliquez ensuite sur 'Configuration'.

Ensuite voici les paramètres à encoder :

Le lien du backend dépend de l'opérateur utilisé mais il faut toujours placer à la suite de celui-ci la partie : « OWA6\_XXXX » (+numéro de série).

Les données comme le numéro de série ainsi que le modèle de la borne sont déjà encodés dans le contrôleur, s'ils ne sont pas présents ceux-ci se trouvent sur l'étiquette présente sur la borne.

### OCPP settings

Protocol Version	OCPP 1.6j
Network Interface	Cellular Network
Backend URL	wss://proxy.optimile.eu/services/ocppj/OWA6_PRT_005
Restart service: RFID registration in case of restart	<input type="checkbox"/>
Service RFID	12341234
Freemode	<input type="checkbox"/>
Freemode RFID	43214321
Chargestation Model	OWA6-B2-300-101
Chargestation Vendor	OWA6
Chargestation Serial Number	OWA6_PRT_005

## 7) Configuration RFID / Whitelist

Afin de configurer l'accès à la charge via des badges RFID, veuillez changer le paramètre dans l'onglet configuration de la prise, puis changer le paramètre « Release Charging » et sélectionner Whitelist.

Voici un des paramètres à vérifier, pour toutes les prises le « RFID Reader » doit être sur la prise 1.

### Release Charging

Release Mode	By local Whitelist <span style="float: right;">▼</span>
RFID Reader	Prise 1 <span style="float: right;">▼</span>
Type of RFID Reader	ELATEC TWN4 <span style="float: right;">▼</span>
RFID Timeout	15 <span style="float: right;">s</span>
Renew previous Charging Release after System Restart	<input type="checkbox"/>

Pour encoder les badges, il faut aller dans l'onglet « Charging Park » puis dans l'onglet « Whitelist ».

CHARX control <sup>TM</sup>
ENGLISH ▼
MANUFACTURER ▼

- Dashboard
- Charging Park
  - Charging Stations
    - Overview
    - Prise 1
      - Configuration
      - Status
      - Event Actions
    - Prise 2
  - OCCP
    - Status
    - Configuration
    - Servers/labels
  - Whitelist
  - Lead Management
- System Control
  - Status
  - Time
  - Network
  - Port Slaving
  - Modem
  - Log Files
  - Module Switch
  - Software

### Local whitelist

The list is currently empty.

[+ NEW ENTRY](#)
[EXPORT](#)
[ADD FROM IMPORT](#)
[REPLACE WITH IMPORT](#)
[DELETE ALL ITEMS](#)

© 2022 MOBIEX CONTACT
Licenses Contact

Ensuite vous pouvez enregistrer un à un les badges en scannant le badge et en cliquant sur le bouton « New Entry ». Une fenêtre de configuration apparaît, il faut bien faire attention à identifier le badge par un nom et à donner une date de validité suffisamment longue.

### Create Entry

Type RFID Card ▼

RFID Tag RFID Tag is required

Name

Allow Charging

Expiry Date 26-07-2023 📅

Expiry Time 08:09:59 🕒

**Recently scanned RFID cards**

ID	Type	Time	
023DD093A7C000	ISO14443	2023-07-13T06:27:53	<b>IMPORT</b>

CANCEL
SAVE

## 8) Configuration Load Management

Concernant la configuration du Load Management, voici les paramètres à encoder pour une borne double. Pour une borne quadruple, il faut compter 32 A par point de charge pour la valeur correspondante au « Load Circuit Fuse », donc 128 A.

### Load Management Status

Load Management active	●			
Limiting	Inactive			
Monitored Charging Points	2			

[SAVE](#)

	Current L1	Current L2	Current L3
Current	16.11 A	0 A	0 A
Planned current	18 A	0 A	0 A

### Load Management Configuration

Charging Park Name

Load Circuit Fuse  A

High Level Measuring Device

Load Strategy

### Charging Points

Select all

Prise 2 (Position: 2)

Prise 1 (Position: 1)

## 9) Relance du système

Après toute modification des paramètres, il est nécessaire de réaliser une relance du système afin de s'assurer que le contrôleur encode tous les nouveaux paramètres.

The screenshot displays the CHARX control Embedded Linux V1.3.0 interface. On the left is a navigation menu with categories like 'Charging Park', 'Pilot 1', 'Pilot 2', 'OCPP', and 'System Control'. The main content area is divided into two sections:

- CHARX control Embedded Linux V1.3.0:** A table listing various services and their status.
 

Service	Version	Status	Refresh
Controller Agent	V1.3.3	Running	Refresh
JupCore	V1.3.1	Running	Refresh
Load Management	V1.3.1	Running	Refresh
Modbus Client	V1.2.0	Running	Refresh
Modbus Server	V1.3.0	Running	Refresh
OCPP 1.6	V1.3.3	Running	Refresh
System Monitor	V1.3.0	Running	Refresh
Webserver	V1.3.1	Running	Refresh
- System Status:** A list of system metrics with a 'REBOOT SYSTEM' button.
 

Metric	Value	Action
CPU Temperature	48 °C	REBOOT SYSTEM
CPU Utilization	62 %	
Uptime	12d 22h 51m 32s	
RAM Available	23895 KiB	
RAM Total	473169 KiB	
RAM Used	231272 KiB	
Disc Usage /log	10% of 83 MB	
Disc Usage /var/volatile	1% of 232 MB	

The footer of the interface includes '© 2023 PROTECH CONNECT' and links for 'Licenses' and 'Contact'.



