

Guide d'installation d'EcoStruxure™ EV Charging Expert



MFR6297701-02

Système de gestion de la charge pour le rechargement des véhicules électriques

Consignes de sécurité



Informations importantes

AVIS

Lisez attentivement ces instructions et examinez le matériel pour vous familiariser avec l'appareil avant de tenter de l'installer, de le faire fonctionner ou d'assurer sa maintenance. Les messages spéciaux suivants que vous trouverez dans cette documentation ou sur l'appareil ont pour but de vous mettre en garde contre des risques potentiels ou d'attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.



The addition of this symbol to a "Danger" or "Warning" safety label indicates that an electrical hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.

DANGER

DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, **will result in death or serious injury**.

WARNING

WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could result in death or serious injury**.

CAUTION

CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could result in minor or moderate injury**.

NOTICE

NOTICE is used to address practices not related to physical injury.

Remarque importante

L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques ne doivent être assurées que par du personnel qualifié. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce document.

Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction, du fonctionnement et de l'installation des équipements électriques, et ayant suivi une formation en sécurité lui permettant d'identifier et d'éviter les risques encourus.

DANGER

RISQUE D'ELECTROCUTION

- Ne pas ouvrir le produit.
- Intervention sur le produit uniquement par du personnel qualifié

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

ACCES NON AUTHENTIFIE ET UTILISATION NON AUTORISEE DE LA MACHINE

- Vérifiez si votre environnement ou vos machines sont connecté(e)s à votre infrastructure critique. Si tel est le cas, prenez les mesures appropriées en termes de prévention, selon le principe de la défense en profondeur, avant de connecter le système d'automatisme à un réseau.
- Limitez le nombre d'équipements connectés à un réseau au minimum nécessaire.
- Isolez votre réseau industriel des autres réseaux dans votre entreprise.
- Protégez tout réseau contre les accès non autorisés, en utilisant des parefeu, un VPN ou d'autres mesures de sécurité fiables.
- Surveillez les activités dans vos systèmes.
- Empêchez tout accès ou lien direct à des appareils par des parties non autorisées ou des actions non authentifiées.
- Préparez un plan de reprise incluant la sauvegarde de votre système et les informations des processus.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort ou des blessures graves.

Centre d'assistance clientèle



REMARQUE : Toutes les instructions applicables au produit ci-joint et toutes les consignes de sécurité doivent être respectées.

Internal

Chapitre 1

Présentation du matériel

1.1 Préparation

1.1.1 Conditions préalables

Informations nécessaires pour préparer la mise en service d'EcoStruxure EV Charging Expert :

- Rotation des phases pour chacune des bornes de charge à gérer
- Nom de chacune des bornes de charge à gérer
- Nom des différents parkings où les bornes de charge sont situées
- Paramètres pour installer la supervision à distance (ID CS, URL de supervision)
- Schéma unifilaire avec détails des limites de courant maximales
- Stratégie d'authentification (badges, VIP, authentification à distance)

Informations nécessaires concernant le réseau informatique :

- Architecture du réseau
- Gestion de l'adresse IP
 - o IP fixe (Obtenir les adresses IP) / IP automatique (DHCP, Dynamic Host Configuration Protocol)

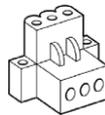
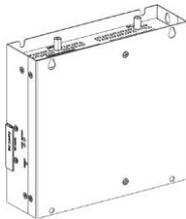
Compétences nécessaires :

- Configurer une adresse IP sur l'ordinateur portable
- Installer une centrale de mesure
- Par le serveur Web des bornes de charge
 - o Modifier les paramètres
 - o Vérifier le firmware et le matériel
- Equilibrer les phases sur le réseau électrique (chargeurs EV triphasés et monophasés)

1.1.2 Contenu du paquet

Le colis d'EcoStruxure EV Charging Expert contient les éléments suivants. Avant d'utiliser EcoStruxure EV Charging Expert, vérifiez que tous les éléments indiqués ici sont présents :

EcoStruxure
EV Charging Expert



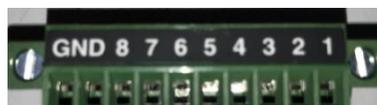
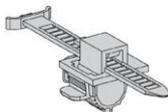
1 connecteur CC
Connecteur d'alimentation à
3 broches



4 vis et 4 rondelles



2 verrous HDMI/USB souples



1 bornier GPIO



1 fil pour la terre du châssis

EcoStruxure EV Charging Expert a été emballé avec soin, en accordant un souci tout particulier à la qualité. Mais si vous constatez quelque chose d'endommagé ou de manquant, contactez votre représentant SE immédiatement.

1.1.3 Non fourni

- Alimentation d'EcoStruxure EV Charging Expert
- Câble Ethernet
- Adaptateur de rail DIN
- Ordinateur portable (voir la section « 4.1 Connexion au serveur Web »)

1.1.4 Avant d'accéder au site du client

Vous devez :

- Télécharger le guide d'utilisation (référence DOCA0163FR) depuis notre site web à l'adresse <https://www.schneider-electric.com/en/download/> or <https://www.schneider-electric.com/en/product-range-download/62159-evlink-load-management-system/?filter=business-5-residential-and-small-business#/documents-tab>



- Télécharger la dernière version du firmware de l'EcoStruxure EV Charging Expert depuis notre site web à l'adresse <https://www.schneider-electric.com/en/download/> or <https://www.schneider-electric.com/en/product-range-download/62159-evlink-load-management-system/?filter=business-5-residential-and-small-business#/software-firmware-tab>



1.2 Caractéristiques d'alimentation

1.2.1 Alimentation d'EcoStruxure EV Charging Expert

Élément	Caractéristiques
Tension nominale	24 V CC (12 à 24 V CC)
Courant d'appel	1,5 A
Puissance consommée	16 W

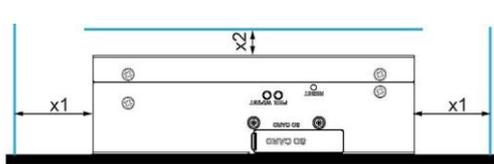
Chapitre 2

Installation

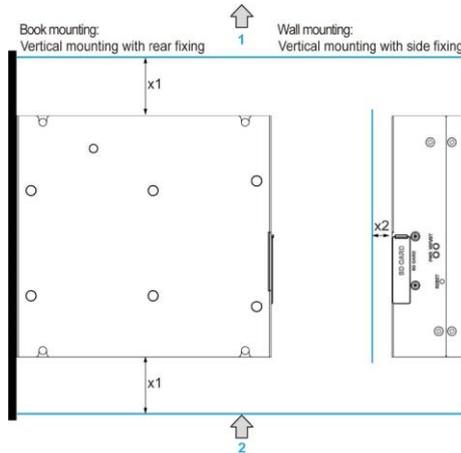
2.1 Caractéristiques environnementales

2.1.1 Espaces requis

Pour assurer une circulation d'air suffisante, montez EcoStruxure EV Charging Expert en conservant les espaces suivants en haut, en bas et de chaque côté :



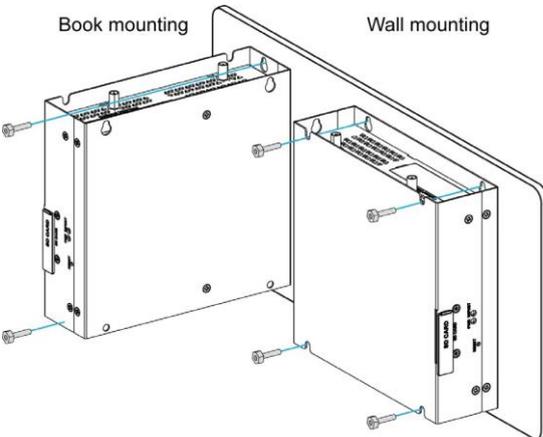
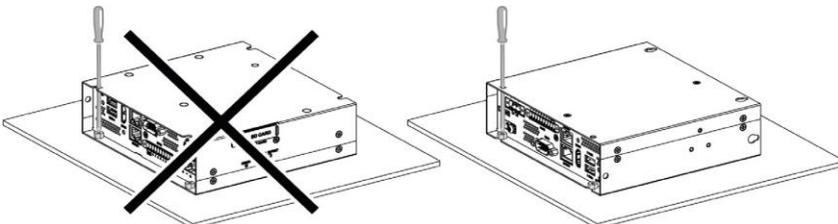
$x1 > 100 \text{ mm (3,93 po)}$
 $x2 > 50 \text{ mm (1,96 po)}$



1. Entrée d'air
 $x1 > 100 \text{ mm (3,93 po)}$
 $x2 > 50 \text{ mm (1,96 po)}$

2.2 Installation d'EcoStruxure EV Charging Expert

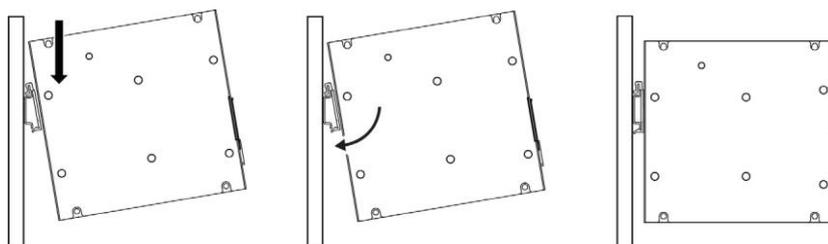
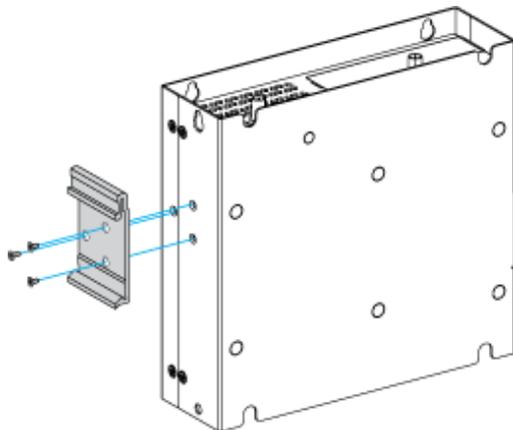
Pour l'installation, procédez comme suit :

Etape	Action
1	Mettez EcoStruxure EV Charging Expert hors tension et vérifiez que l'alimentation CC est déconnectée de sa source de courant.
2	<p>Montage mural : fixez EcoStruxure EV Charging Expert sur l'armoire avec quatre vis hexagonales M4 (8 mm, 0,31 po). Montage vertical : fixez EcoStruxure EV Charging Expert sur l'armoire avec deux vis hexagonales M4 (8 mm, 0,31 po).</p>  <p>REMARQUE : Le couple recommandé pour serrer ces vis est de 0,5 Nm (4,5 lb-in).</p> <p>Montage horizontal : fixez EcoStruxure EV Charging Expert avec quatre vis hexagonales M4 (8 mm, 0,31 po) :</p>  <p>REMARQUE :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le montage horizontal est autorisé avec une réduction de la température. Consultez la section Caractéristiques environnementales <p><i>(Fiche de données/Guide d'utilisation d'EcoStruxure EV Charging Expert DOCA0163FR).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Pour une dissipation correcte de la chaleur en cas de montage horizontal, le marquage est situé au-dessous. Utilisez un tournevis inférieur à 4,5 mm pour les vis hexagonales à tête cylindrique fournies. Le couple recommandé pour serrer ces vis est de 0,5 Nm (4,5 lb-in).

2.3 Installation d'EcoStruxure EV Charging Expert avec montage sur rail DIN (non fourni)

Pour l'installation, procédez comme suit :

Etape	Action
1	Mettez EcoStruxure EV Charging Expert hors tension et vérifiez que l'alimentation CC est déconnectée de sa source de courant.
2	Fixez le support du rail DIN (HMIYADBMODIN11, non fourni) sur EcoStruxure EV Charging Expert avec trois vis M3 (6 mm, 0,23 po) :
3	Accrochez EcoStruxure EV Charging Expert au rail de montage en utilisant le support :



Chapitre 3

Connexions

3.1 Mise à la terre

3.1.1 Présentation

La résistance à la terre entre le fil de terre de l'EcoStruxure EV Charging Expert et la terre doit être de 100 Ω au maximum. Si vous utilisez un fil de terre long, vérifiez la résistance et, au besoin, remplacez-le par un fil plus épais puis placez-le dans une gaine.

3.2 Procédure de mise à la terre

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE DOMMAGES MATERIELS ET D'ARMOIRE CHAUDE

- Laissez au produit le temps de refroidir avant de le toucher.
- Respectez les consignes de montage appropriées, notamment les couples et les longueurs de sertissage au niveau des terminaisons de fil.
- Ne laissez aucun liquide ou élément externe pénétrer dans ce produit.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

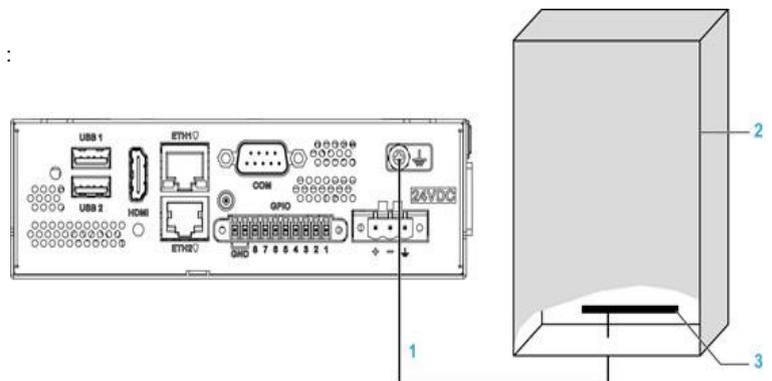
La terre d' EcoStruxure EV Charging Expert a 2 connexions :

- Tension d'alimentation CC
- Broche de raccordement à la terre

1 Broche de raccordement à la terre (broche de raccordement à la terre fonctionnelle)

2 Armoire de commutation

3 Tresse de terre



Lors du raccordement à la terre, procédez comme suit :

Etapes	Action
1	Vérifiez que toutes les opérations suivantes concernant le câblage du système sont effectuées : <ul style="list-style-type: none">• Raccordez l'armoire à la terre.• Vérifiez que toutes les armoires sont raccordées ensemble à la terre.• Raccordez la terre de l'alimentation à l'armoire.• Raccordez la broche de terre d'EcoStruxure EV Charging Expert à l'armoire.• Raccorder l'alimentation à EcoStruxure EV Charging Expert.
2	Vérifiez que la résistance à la terre est d'au maximum 100 Ω.
3	Lorsque vous connectez la terre fonctionnelle à un autre appareil, vérifiez que la conception du système/de la connexion ne produit pas une boucle de terre. REMARQUE : La terre fonctionnelle et la vis de raccordement à la terre sont reliées en interne dans l' EcoStruxure EV Charging Expert.
4	Utilisez le fil pour la terre du châssis, fournie dans EcoStruxure EV Charging Expert pour effectuer le raccordement à la terre. Créez le point de raccordement aussi près que possible d' EcoStruxure EV Charging Expert. Utilisez au moins une section de 1,3 mm ² (AWG 16).

3.3 Raccordement du câble d'alimentation CC

3.3.1 Précaution

Lors du raccordement du câble d'alimentation au connecteur d'alimentation sur EcoStruxure EV Charging Expert, commencez par vérifier que le câble d'alimentation est déconnecté de l'alimentation CC.

⚠ ⚠ DANGER

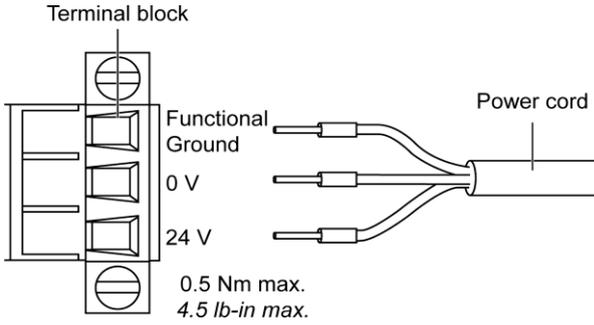
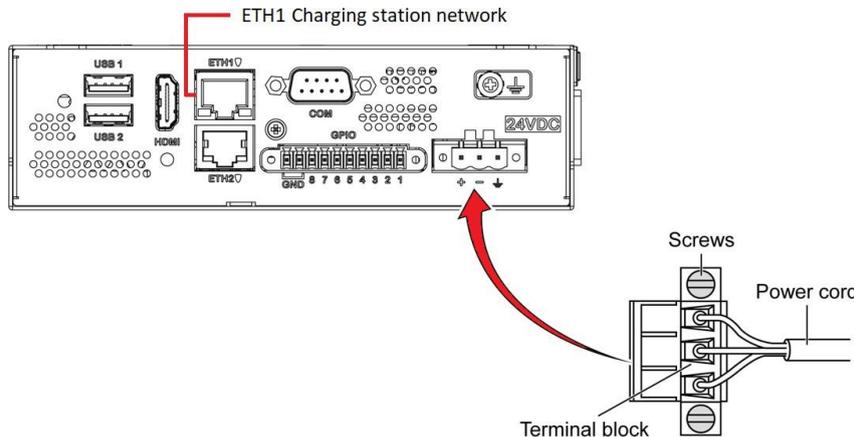
RISQUE D'ELECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE
 Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer des capots ou des éléments du système, et avant d'installer ou de supprimer des accessoires, matériels ou câbles. Débranchez le câble d'alimentation d' EcoStruxure EV Charging Expert et de l'alimentation. Utilisez toujours un détecteur de tension électrique adapté pour vous assurer que l'équipement est hors tension. Remettez en place et fixez l'ensemble des capots ou éléments du système, avant de mettre l'unité sous tension. N'utilisez que la tension spécifiée lorsque vous utilisez EcoStruxure EV Charging Expert. L'unité CC est conçue pour utiliser une entrée 24 V CC. **Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

⚠ AVERTISSEMENT

DECONNEXION DE L'EQUIPEMENT FONCTIONNEMENT IMPREVU DE L'EQUIPEMENT
 Vérifiez que les connexions d'alimentation, de communication et des accessoires n'appliquent pas de contraintes excessives sur les ports. Prenez en compte les vibrations dans l'environnement. Fixez fermement les câbles d'alimentation, de communication et des accessoires externes au panneau ou à l'armoire. N'utilisez que des câbles équipés d'un connecteur D-Sub à 9 broches, avec un système de verrouillage en bon état. N'utilisez que des câbles USB disponibles dans le commerce. **Le non-respect des instructions de Schneider peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

3.3.2 Câblage et raccordement du bornier d'EcoStruxure EV Charging Expert

Le tableau ci-dessous décrit comment connecter le câble d'alimentation au bornier CC :

Etapas	Action
1	Mettez EcoStruxure EV Charging Expert hors tension et vérifiez que l'alimentation CC est déconnectée de sa source de courant.
2	<p>Retirez le bornier du connecteur d'alimentation sur EcoStruxure EV Charging Expert et connectez le câble d'alimentation au bornier.</p> <p>Utilisez un fil de cuivre calibré pour 75 °C (167 °F) avec une section de 0,75 à 2,5 mm² (AWG 18 à AWG 14) et utilisez un fil de 2,5 mm² pour le raccordement à la terre.</p> <p>Lorsque vous connectez la terre fonctionnelle à un autre appareil, vérifiez que la conception du système/de la connexion ne produit pas une boucle de terre.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>REMARQUE : La terre fonctionnelle et la vis de raccordement à la terre sont reliés en interne dans l'EcoStruxure EV Charging Expert.</p>
3	<p>a) Raccordez EcoStruxure EV Charging Expert au réseau des bornes de charge par le port ETH1.</p> <p>b) Placez le bornier dans le connecteur d'alimentation et serrez les vis :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>REMARQUE : Le couple recommandé pour serrer ces vis est de 0,5 Nm (4,5 lb-in).</p>

Internal

Chapitre 4

Utilisation

4.1 Connexion au serveur web

La configuration minimale requise pour utiliser l'outil de mise en service est la suivante :
un ordinateur prenant en charge :

- un port Ethernet,
- un système d'exploitation avec navigateur Web Google Chrome 72.0.3626.121 ou version ultérieure,
- un câble Ethernet de catégorie 5e ou supérieure.

Etapes	Action
1	Vérifiez que votre ordinateur est physiquement connecté au port Ethernet ETH1 d'EcoStruxure EV Charging Expert.
2	Ouvrez le menu des propriétés réseau de votre ordinateur.
3	Ouvrez les propriétés du protocole TCP/IP v4.
4	Définissez les propriétés d'adresse IP statique comme suit : Adresse IP : 192.168.0.x (avec x compris entre 241 et 249) Masque de sous-réseau : 255.255.255.0 Pas de passerelle par défaut Pas de serveur DNS Pas de proxy
5	Connectez-vous au serveur web à l'adresse 192.168.0.128 avec les informations suivantes : Identifiant : admin Mot de passe : ADMIN Si l'adresse IP d'EcoStruxure EV Charging Expert a été modifiée, vous pouvez ne pas la connaître. Pour accéder à EcoStruxure EV Charging Expert, détectez-le sur le réseau depuis votre ordinateur. Sous Windows, ouvrez l'explorateur et cliquez sur l'icône de réseau (faites défiler le menu de gauche). Après une brève charge, l'EcoStruxure EV Charging Expert disponible sur le réseau s'affiche avec un nom correspondant à sa référence. Vous pouvez double-cliquer sur l'icône d'EcoStruxure EV Charging Expert pour ouvrir son outil de mise en service.

4.2 Retour aux réglages d'usine

Si votre situation ne vous permet plus d'accéder à l'interface utilisateur de votre EcoStruxure EV Charging Expert (parce que vous avez perdu vos identifiants d'administrateur ou modifié les réglages du réseau de manière incorrecte), vous pouvez en rétablir les réglages d'usine de manière physique.

Consultez le document DOCA0163FR (Guide d'utilisation d'EcoStruxure EV Charging Expert) disponible sur se.com/download.