

UWP40DLB

Contrôleur local pour la gestion dynamique de la charge des chargeurs de véhicules électriques



Description

Les sites de recharge des VE peuvent avoir une demande d'énergie supérieure à celle qui est disponible.

Si l'on ajoute à cela d'autres sources d'énergie, telles que les bâtiments et l'éclairage public, il est nécessaire de gérer les valeurs maximales de charge afin de ne pas dépasser les limites du site.

UWP40DLB est un petit module matériel qui s'installe sur place et se connecte aux chargeurs à CA et CC.

Il peut fonctionner de manière autonome en gérant l'authentification ou en ligne en transmettant des messages des chargeurs à tout système de gestion de back-office (CSMS) compatible avec l'OCPP afin d'autoriser les transactions et de procéder à la facturation.

Il comprend un serveur web doté d'une interface utilisateur puissante et intuitive permettant d'interagir avec les appareils locaux et les systèmes distants.

Avantages

- **Distribution optimal de la charge.** Meilleure utilisation de votre connexion au réseau pour la recharge des véhicules électriques. Grâce à la gestion dynamique de la charge, tous les véhicules sont entièrement rechargés sans pointes de charge coûteuses.
- **Réponse rapide.** Temps de latence réduit grâce au matériel local.
- **Fiabilité.** Grande fiabilité de la gestion de la charge et de l'autorisation en cas de défaillance de l'Internet.
- **Fonctionnement autonome.** Les processus de chargement sont contrôlés à tout moment.
- **Autorisation de l'EV hors ligne.** L'autorisation des VE par le biais de cartes RFID est également possible en cas de défaillance de la connexion Internet.
- **Accessible partout.** Accès à distance aux données en temps réel et à la configuration via MAIA Cloud.
- **Interopérabilité.** Compatible avec n'importe quel chargeur ou système back-end (CSMS) prenant en charge la norme OCPP 1.6 J Smart Charging.

 Applications

UWP40DLB est conçu pour être utilisé dans deux applications :

- En ligne - En tant qu'équilibreur de charge local, autorisant les transactions par l'intermédiaire d'un système de gestion des stations de charge (CSMS) basé sur le Cloud. Permet de sauvegarder les transactions en cas de panne d'internet.
- Hors ligne - En tant qu'équilibreur de charge local avec autorisation locale. Dans ce mode, des étiquettes RFID sont utilisées et/ou le terminal de paiement.



Références

Comment ordonner

Saisir le code relatif à l'option correspondante à la place de ☐

Code	Options	Description
UWP40DLB	-	-
☐	10P	10 connecteurs
	20P	20 connecteurs
	50P	50 connecteurs
	100P	100 connecteurs
	200P	200 connecteurs
	250P	250 connecteurs

Code de licence

Saisir le code relatif à l'option correspondante à la place de ☐

Code	Options	Description
UWP-LICENCE-	-	-
☐	100P	Gérer jusqu'à 100 connecteurs
	200P	Gérer jusqu'à 200 connecteurs
	250P	Gérer jusqu'à 250 connecteurs

Schéma de licence

Lors de l'achat de l'un de nos produits, celui-ci est livré avec une licence intégrée permettant la gestion du nombre de connecteurs indiqué dans le code du produit. Il n'est donc pas nécessaire d'acheter une licence supplémentaire UWP-LICENCE-xxxP.

Pour faciliter l'évolutivité du système, des codes de licence supplémentaires sont disponibles, permettant de gérer un plus grand nombre de connecteurs sans remplacer le matériel.

• **UWP-LICENCE-100P augmente la capacité du système jusqu'à 100 connecteurs.** Elle met à jour un UWP40DLB20P ou UWP40DLB50P.

• **UWP-LICENCE-200P augmente la capacité du système jusqu'à connecteurs.** Elle met à jour un UWP40DLB20P, UWP40DLB50P ou UWP40DLB100P.

• **UWP-LICENCE-250P augmente la capacité du système jusqu'à 250 connecteurs.** Elle met à jour un UWP40DLB20P, UWP40DLB50P, UWP40DLB100P ou UWP40DLB200P.

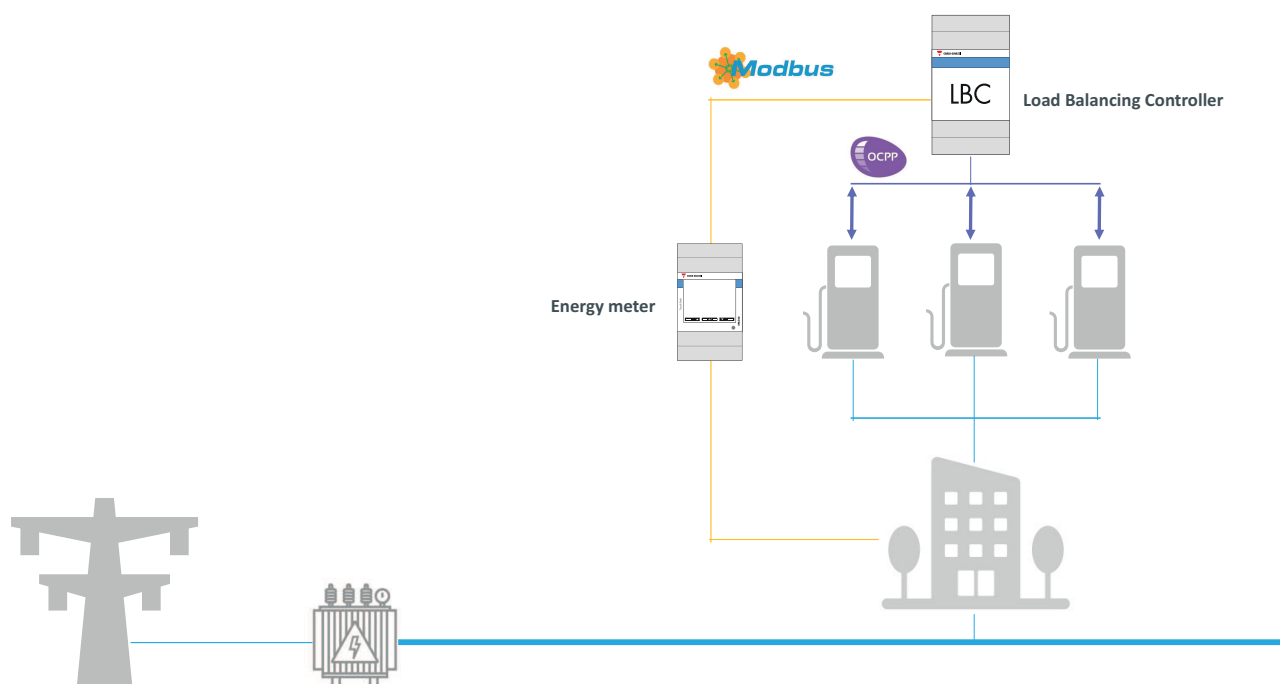
Un scénario typique peut impliquer l'achat initial d'un UWP40DLB20P pour gérer un nombre limité de connecteurs, suivi — après l'agrandissement du site — de l'ajout d'une licence UWP-LICENCE-100P pour répondre aux nouveaux besoins.

Fonctions principales

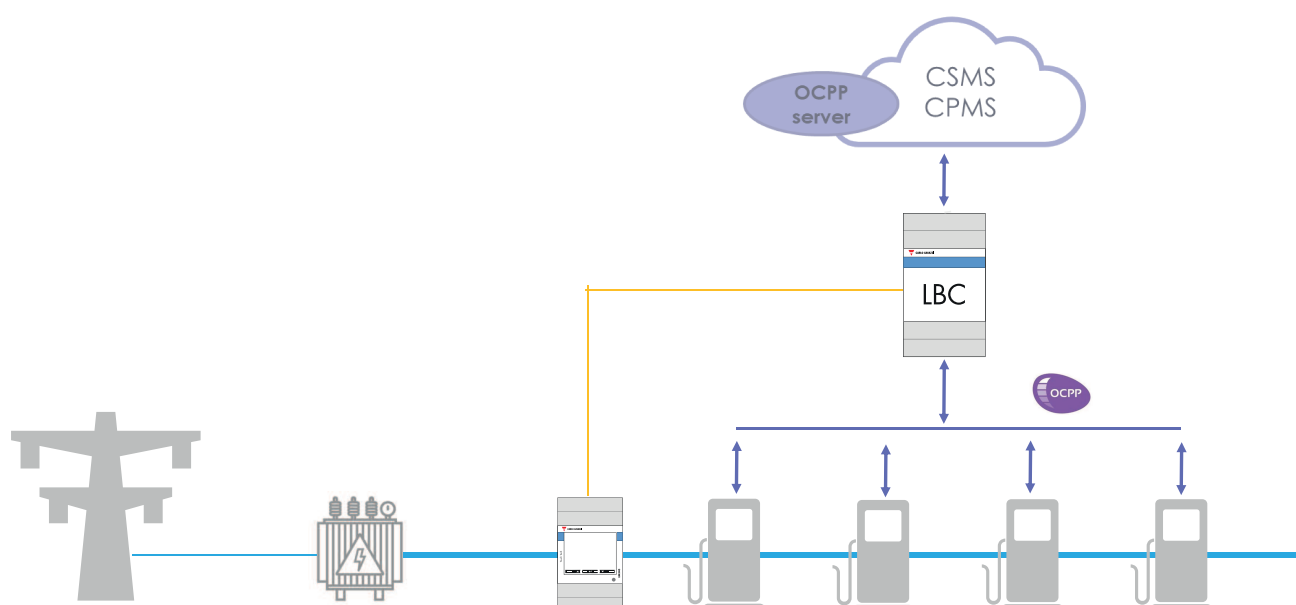
- Contrôle des messages de l'OCPP relatifs aux limites de facturation
- Surveille la consommation d'énergie sur place en relevant un compteur à l'aide de TCP/RS485 (en option)
- Ajuste automatiquement les limites des chargeurs de VE afin que la charge soit équilibrée sur le site.
- Fonctionne avec des systèmes monophasés et triphasés
- Fonctionne avec des chargeurs CA et/ou CC
- Peut être configuré localement ou à distance à l'aide de MAIA Cloud
- Prise en charge des listes blanches de RFID (en cas d'utilisation sans CSMS)
- Enregistre les transactions et permet de les télécharger au format CSV et NEM12
- Prise en charge du regroupement des chargeurs pour des limites de longueur de câble distinctes et des canaux prioritaires

Architecture

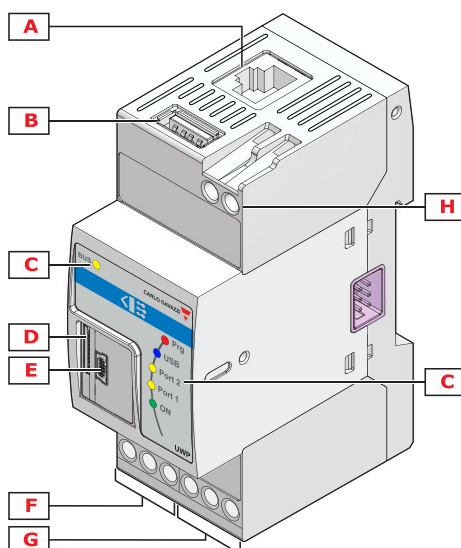
Seul



Combinaison avec solution CMS



CSMS = Charging station management system (système de gestion de la station de recharge)
 CPMS = Charging point management system (système de gestion de la gestion de points)

Structure

Zone	Description
A	Port Ethernet
B	Port USB (fonction Hôte)

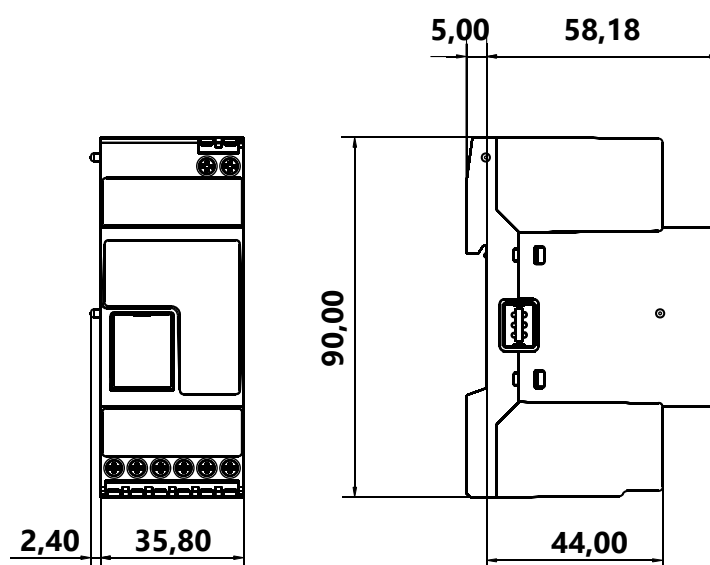


Zone	Description		
C	LED d'informations:		
	Jaune (ON)	-	Fixe : alimentation OK
			Éteint : alimentation KO
	Rouge (COM)	Diagnostic port COM 1	Fixe : compteur externe configuré, communication KO
			Clignotant : compteur externe configuré, communication OK
			Éteint : compteur externe non configuré
	Bleue (CSMS)	Diagnostic CSMS	Fixe : CSMS configuré, communication KO
			Clignotant : CSMS configuré, communication OK
			Éteint : CSMS non configuré
	Jaune (EVSEs)	Diagnostic des chargeurs	Fixe : Au moins un chargeur configuré est hors ligne
			Clignotant : communication avec tous les chargeurs OK
	Jaune (modem)	Configuration du modem	Fixe : modem configuré, connexion de données KO
			Clignotant : modem configuré, communication OK
			Éteint : modem non configuré
Verte (Statut)	État du système	Fixe : démarrage/mise à jour	
		Clignotant : fonctionnement normal	
D	Logement carte mémoire Micro SD		
E	Port micro-USB (Fonction dispositif)		
F	Bornes port RS485 COM1		
G	Bornes port RS485 COM2		
H	Bloc de connexion d'alimentation		

Caractéristiques

Généralités

Matériau	Noryl, auto-extinguible V-0 (UL94)
Dimensions	2 modules DIN
Poids	150 g
Degré de protection	Face avant: IP40; Bornes à vis: IP20
Résistance diélectrique	4000 V CA (eff.) pendant 1 minute
Rejet (CMRR)	>65 dB, de 45 à 65 Hz
Borne	8, à vis Section: 1,5 ² maxi; Couple de serrage: de 0,4 à 0,8 Nm



Environnement

Température de fonctionnement	-20 °C à +50 °C
Température de stockage	-30° à +70 °C
Humidité (pas de condensation)	20 à 90% HR

Alimentation

Alimentation	15-28 V CC
Consommation	≤ 5 W
Batterie	1 batterie lithium-métal non remplaçable; 0,04 g

Remarque : Le dispositif contient de batteries lithium-métal. Pour l'envoi, observez le règlement sur l'emballage et étiquetage.

Isolation entrées/sorties

Types d'entrées/sorties	Alimentation CC	RS485 COM1	RS485 COM2	Ethernet	Ports USB "H"	Ports USB "D"	Ports bus local
Alimentation CC	-	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0 kV	0 kV	0 kV
RS485 COM1	0,5 kV	-	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV
RS485 COM2	0,5 kV	0,5 kV	-	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV
Ethernet	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	-	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV
Ports USB "H"	0 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	-	0 kV	0 kV
Ports USB "D"	0 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0 kV	-	0 kV
Ports bus local	0 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0 kV	0 kV	-

- 0kV: Les E/S ne sont pas isolées.
- 2 kVrms: EN61010-1, IEC60664-1 - Surtension catégorie III, degré de pollution 2, double isolement sur les systèmes élémentaires avec 300 V (eff.) à la terre. 300 V (eff.) à la terre.
- 0,5 kVrms: l'isolation est de type fonctionnel.

**Compatibilité et conformité**

Standards	Compatibilité électromagnétique (EMC) - immunité: EN61000-6-2
	Compatibilité électromagnétique (EMC) - émissions: EN61000-6-3
	Sécurité: EN62368-1
Directives	EMC 2014/30/EU
	LVD 2014/35/EU
	RoHS 2011/65/EU
Approbations	  E345706

Ports

Ethernet

Standard	ISO9847
Configuration LAN	Statique ou DHCP Adresse IP; Net Mask; Porte par défaut, DNS (primaire, secondaire)
Connexions clients	Serveur WEB: Port: 443 (par défaut*); 5 connexions <i>*Remarque : vous pouvez activer le port 80.</i>
Type connexion	RJ45 connecteur (10 Base-T, 100 Base-TX); distance max: 100 m

USB

Type	Grande vitesse 2.0 - Type A
Modèle	Hôte
Vitesse communication	60 MB/s
Fonction	Intégration avec un modem pour fournir une connectivité internet lorsque le réseau local n'est pas présent
Dispositifs supportés	Stockage USB: connexion directe à UWP 4.0 Modem/routeur USB: via module supplémentaire SH2DSP24
Système de fichiers supporté	ext4, NTFS, FAT32

Micro USB

Type	Micro USB haute vitesse 2.0
Modèle	Dispositif
Vitesse	60 MB/s
Fonction	RNDIS (Ethernet Virtuel) Accès au réseau via IP: 192.168.254.254

Pour télécharger le pilote de carte réseau Ethernet virtuel, allez à:
https://gavazziautomation.com/images/PIM/BROCHURE/ENG/mini-USB_driver.zip

 Fente Micro SD

Type	Industriel (de -25 à +85 °C / -13 à + 185 °F)
Capacité	SD et SDHC Jusqu'à 32 GB
Fonction	Sauvegarde pour disaster recovery
Système de fichiers supporté	ext4, NTFS, FAT32

Ports TCP/IP

Communication entrante

Nombre port	Description	But
80	HTTP	Accès au serveur web interne, fonctions API
443	HTTPS	Accès au serveur web interne, fonctions API
52325	SSH	Service à distance (réservé au personnel d'assistance)

**Remarque : le port 443 est le port prédéfini mais vous pouvez aussi activer le port 80.*

Réglages chargeurs VE

Port	Description	But
8887	WS	Chargeur qui se connecte à UWP40DLB par WS (Web Socket)
8886	WSS	Chargeur qui se connecte à UWP40DLB par WSS (Secure Web Socket)

Ports MAIA Cloud

Pour le tunnelling

Accès	Ports
MAIA Cloud Web	443/tcp et 1194/udp
MAIA Cloud App software	443/tcp et 1194/udp

Nota: à travers du service tunnelling, tous les ports susmentionnés sont supportés.



COPYRIGHT ©2025

Sous réserve de modifications. Téléchargez la version actualisée :

www.gavazziautomation.com