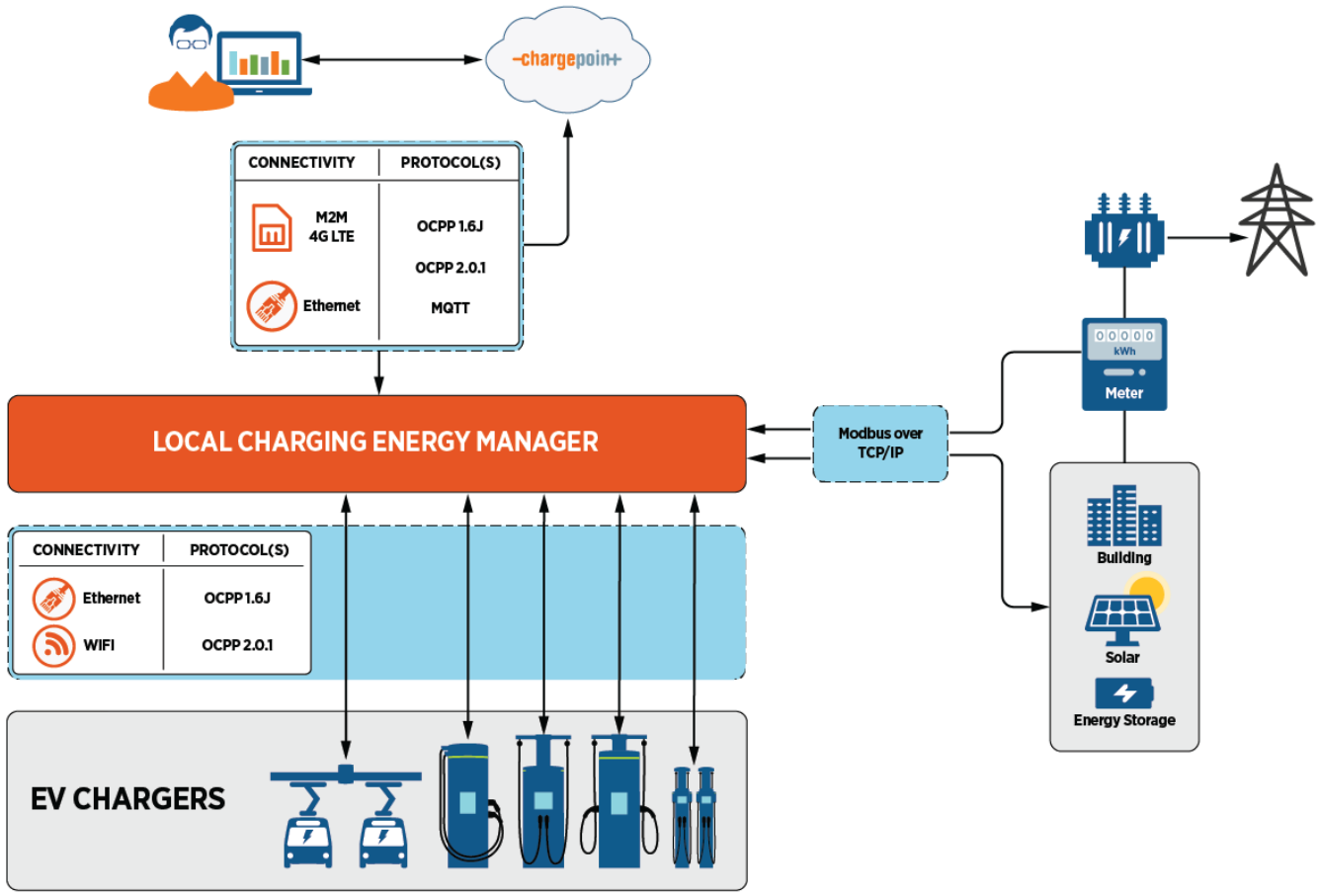
ChargePoint® LCEM

Gestionnaire de l'énergie de recharge local

Gestion de l'énergie du chargeur localement sur place

Vue d'ensemble du gestionnaire de l'énergie de recharge local

Le Gestionnaire d'énergie de recharge local (LCEM) de ChargePoint est un système matériel et logiciel avancé déployé localement qui gère les charges de recharge en fonction de la charge du bâtiment en temps réel, également connu sous le nom de gestion dynamique de la charge (DLM), empêchant les surcharges au niveau du transformateur, du panneau ou du circuit tout en réduisant les charges de pointe. Le LCEM prend en charge l'optimisation de la puissance locale sans dépendance au cloud, fournit une protection contre la surcharge des disjoncteurs et s'intègre aux micro-réseaux et à la production sur le site, comme le stockage solaire ou sur une batterie. Agissant comme un proxy de communication, il assure la gestion de l'énergie pendant les pannes, économise sur les coûts d'installation en évitant les mises à niveau électriques et réduit les dépenses en atténuant les frais de demande et en transférant la charge aux taux creux des heures creuses. Avec le partage de l'énergie et le DLM, le LCEM améliore la fiabilité des sites de recharge de véhicules électriques ayant une puissance limitée ou visant une économie de coûts. Le schéma suivant illustre l'architecture du système, montrant l'interaction entre la gestion de l'énergie locale, l'équipement de recharge de véhicules électriques (EVSE) et la production sur place.



ChargePoint, Inc. se réserve le droit de modifier ses offres et les spécifications de ses produits à tout moment et sans préavis et décline toute responsabilité en cas d'erreur typographique ou graphique pouvant apparaître dans le

Fonctions de gestion de l’énergie

Gestion de la charge statique (SLM)	Une limite de puissance est définie pour un groupe de bornes de recharge. La puissance est répartie sur toutes les sessions de recharge actives et restera sous la limite statique au niveau du circuit, du panneau et du site. SLM est « centré sur le chargeur » et ne connaît pas les autres charges du site.
Gestion de la charge dynamique (DLM)	Le DLM est une extension du SLM et permet de prendre en compte d'autres charges sur le site (charges autres que les chargeurs de véhicules électriques). Les lectures du compteur local sont prises pour lire la puissance totale sur le site, et la puissance distribuée aux bornes de recharge est ajustée dynamiquement, en tenant compte de la charge totale du site et en restant en dessous de la limite de puissance du site.
Hiérarchie du groupe	Permet la création de hiérarchies de groupe de chargeurs pour refléter la distribution électrique sur un site. S'assure que les limites aux différents niveaux ne sont pas dépassées.
Limites variables dans le temps	Les limites appliquées peuvent l'être en fonction d'un horaire.
Recharge solaire	La production de puissance solaire sur lesSite peut être prise en compte dans le DLM.
Connectivité aux systèmes centraux de gestion de l'énergie du site	Le LCEM peut être intégré à un système central de gestion de l'énergie du site via Modbus TCP.
Quantités	Un LCEM prend en charge jusqu'à 100 bornes. Pour les installations plus grandes, veuillez nous contacter.

ChargePoint, Inc. se réserve le droit de modifier ses offres et les spécifications de ses produits à tout moment et sans préavis et décline toute responsabilité en cas d'erreur typographique ou graphique pouvant apparaître dans le

Versions

LCEM avec compteur et une puissance de 480Y/277 - 600Y/347 VCA acceptée	Sites commerciaux et de parcs de véhicules plus grands aux États-Unis et au Canada
LCEM avec compteur et une puissance de 208 V CA acceptée	Sites commerciaux et multifamiliaux de plus petite taille aux États-Unis et au Canada
LCEM sans compteur et une puissance de 480Y/277 - 600Y/347 VCA acceptée	Pour les sites qui ne nécessitent pas de DLM ou qui disposent d'un compteur pris en charge sur le site utilisant Modbus sur Ethernet.

Puissance d'entrée

Tension d'entrée	LCEM avec COMPTEUR : 480Y/277 - 600Y/347 VAC, triphasé, 4 fils, 50/60 Hz Neutre requis LCEM avec COMPTEUR et version 208 V : 208Y/120 V CA, triphasé, 4 fils, 50/60 Hz Neutre requis 100-240 V CA, monophasé (version non compteur)
Connexions	G, N, L1, L2, L3
Protection contre les surintensités requise	Interrupteur de 15 A ou de 20 A
Consommation de puissance	10W
Jauge de fil du bloc de jonction	4mm2 / 12 AWG max
Plage de température du bloc de jonction	-60 à 105 °C
Entrée de mesure du courant	Bobine de Rogowski 360mV Max

ChargePoint, Inc. se réserve le droit de modifier ses offres et les spécifications de ses produits à tout moment et sans préavis et décline toute responsabilité en cas d'erreur typographique ou graphique pouvant apparaître dans le

Spécifications de la bobine Rogowski pour les versions avec compteur

Longueur de la bobine	600 mm (23,6 po) ; permet une fenêtre de câble de 7,5 po de diamètre
Épaisseur de la bobine	Diamètre de la bobine 11,3 mm (0,44 po)
Sortie	100 mV/1000 A (50 Hz) 120 mV/1000 A (60 Hz)
Forme d'onde de sortie	Tension CA proportionnelle à la dérivée du courant d'entrée. Nécessite un intégrateur pour la mesure du courant CA.
Gaine extérieure	Polyuréthane thermoplastique UL94-V0
Fils conducteurs	Paire blindée AWG22, style AWM 21223, 1000V, 80 °C, 3 m (9 pi 8 po) de long
Classe d'isolation	1000 V ; 50-60 Hz, Cat III, 600 V, 50-60 Hz, CAT IV
Tension de test	7 400 Vrms pendant 1 min
Courant maximal mesuré	6 000A à 50/60Hz
Erreur de ratio	<0,5 % de la lecture
Erreur de déphasage	< 0,3 %
Linéarité	0,1 %
Erreur de positionnement	Une boucle : < 1% of reading with a 15 mm wire Deux boucles : < 0,3 %
Certification	UL Recognized (Canada/États-Unis)

Connectivité

Connexion au nuage	Le LCEM se reconnecte au cloud à l'aide de la connectivité cellulaire ou ethernet.
Connexion réseau aux stations gérées	Une connexion du LCEM à chacune des bornes de recharge à gérer est nécessaire. Ethernet ou le WiFi peuvent être utilisés, en fonction des capacités de la borne. Ethernet est recommandé pour les nouveaux sites, tandis que le WiFi est plus pratique pour les installations existantes. Le LCEM dispose d'un commutateur Ethernet intégré qui peut être utilisé pour se connecter à d'autres commutateurs Ethernet ou à un point d'accès WIFI pour se connecter aux charges sur le site.

ChargePoint, Inc. se réserve le droit de modifier ses offres et les spécifications de ses produits à tout moment et sans préavis et décline toute responsabilité en cas d'erreur typographique ou graphique pouvant apparaître dans le

Caractéristiques nominales de sécurité et de fonctionnement

Indice de protection du boîtier de la borne	Type 3R selon UL 50E
Sécurité et conformité	Homologation UL et cUL : conforme aux normes UL 2594, UL 2231-1, UL 2231-2 et à l'Article 625 du NEC ENERGY STAR NTEP/CTEP
Protection de la borne contre les surtensions	6 kV à 3 000 A. Dans les régions géographiques sujettes à des orages fréquents, une protection contre les surtensions supplémentaire au panneau électrique est recommandée.
Courant nominal de court-circuit	5 kA
Conformité CEM	FCC partie 15 classe B
Température de fonctionnement	-40°C à 50°C (-40°F à 122°F)
Température hors fonctionnement	-40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F)
Niveau d'intensité de la température du bloc de jonction	105 °C (221 °F)
Humidité de fonctionnement	Jusqu'à 85 % à 50 °C (122 °F) sans condensation
Humidité hors fonctionnement	Jusqu'à 95 % à 50°C (122°F) sans condensation

ChargePoint, Inc. se réserve le droit de modifier ses offres et les spécifications de ses produits à tout moment et sans préavis et décline toute responsabilité en cas d'erreur typographique ou graphique pouvant apparaître dans le

Informations pour les commandes

Matériel

Nom/numéro de l'article	Nom/code d'affichage	Description
99-013301-01	**CP-LCEM-LTE-ETH8-WIFI-NA**	Gestionnaire de l'énergie de recharge local, NA, compteur, LTE, Ethernet WAN, WiFi, LAN Ethernet x 8 ports, UL, garantie des pièces de 2 ans, 480Y/277 - 600Y/347 VCA, triphasé, 4 fils, 50/60 Hz 208Y/120 VCA, triphasé, 4 fils, 50/60 Hz
99-013302-01	**CP-LCEM-METER-LTE-ETH8-WIFI-NA**	Gestionnaire de l'énergie de recharge local, NA, compteur, 3 bobines de Rogowski, 4G Cellular/Ethernet WAN, WiFi/Ethernet LAN x 5, UL, garantie des pièces de 2 ans 480Y/277 - 600Y/347 VCA, triphasé, 4 fils, 50/60 Hz 208Y/120 VCA, triphasé, 4 fils, 50/60 Hz
99-013308-01	**CP-LCEM-METER-LTE-ETH8-WIFI-NA-208VAC**	Gestionnaire de l'énergie de recharge local, NA, compteur, 3 x bobines de Rogowski, 4G Cellulaire/Ethernet WAN, WiFi/Ethernet LAN x 5, UL, garantie des pièces de 2 ans 208VCA avec MTR 100-240 VCA, monophasé

ChargePoint, Inc. se réserve le droit de modifier ses offres et les spécifications de ses produits à tout moment et sans préavis et décline toute responsabilité en cas d'erreur typographique ou graphique pouvant apparaître dans le

Logiciel

Nom/numéro de l'article	Nom/code d'affichage	Description
00-EX2148-00	**CP-LCEM-STD-AC-1**	Abonnement standard d'un an à un Gestionnaire de l'énergie de recharge local pour un seul port CA, fournissant une gestion de l'énergie statique et dynamique, des groupes de gestion de l'énergie hiérarchiques, l'intégration de la recharge solaire et des limites variables dans le temps. Comprend le support opérationnel, l'intégration dans l'interface utilisateur de la plateforme ChargePoint et le service 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Du matériel supplémentaire est nécessaire.
00-EX2158-00	**CP-LCEM-STD-DC-1**	Abonnement standard d'un an à un Gestionnaire de l'énergie de recharge local pour un seul port CC, fournissant une gestion de l'énergie statique et dynamique, des groupes de gestion de l'énergie hiérarchiques, l'intégration de la recharge solaire et des limites variables dans le temps. Comprend le support opérationnel, l'intégration dans l'interface utilisateur de la plateforme ChargePoint et le service 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Du matériel supplémentaire est nécessaire.

Des abonnements plus longs avec jusqu'à 10 ans à des tarifs réduits sont également disponibles.

Services

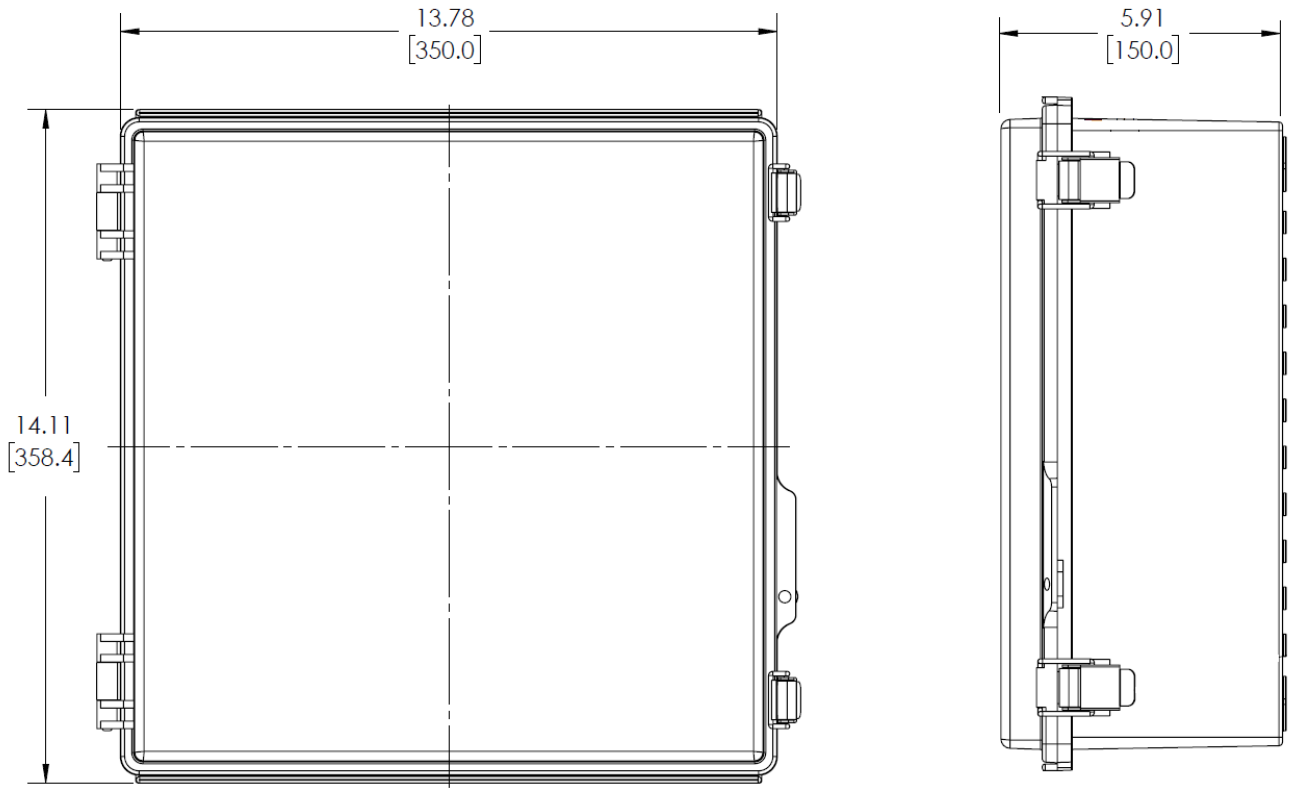
Nom/numéro de l'article	Nom/code d'affichage	Description
00-EX2123-00	**CP-LCEM-INSTALL**	Installation du matériel du Gestionnaire d'énergie de recharge local (LCEM). Comprend la main-d'œuvre pour installer le LCEM. Prix par LCEM.
00-EX2124-00	**CP-LCEM-ACTIVATION**	Configuration et approvisionnement en une fois du matériel du Gestionnaire d'énergie de recharge local (LCEM). Prix par LCEM.

Le site et le réseau pour les bornes doivent être préparés conformément au guide de conception du site correspondant. Cette préparation n'est incluse dans aucun des services mentionnés ci-dessus.

ChargePoint, Inc. se réserve le droit de modifier ses offres et les spécifications de ses produits à tout moment et sans préavis et décline toute responsabilité en cas d'erreur typographique ou graphique pouvant apparaître dans le

Dessins architecturaux

Remarque : Les images ne sont pas à l'échelle. Les mesures apparaissent en unités métriques (mm), suivies des équivalents en unités impériales (pouces).



ChargePoint, Inc. se réserve le droit de modifier ses offres et les spécifications de ses produits à tout moment et sans préavis et décline toute responsabilité en cas d'erreur typographique ou graphique pouvant apparaître dans le

Communiquer avec nous

ChargePoint, Inc.
240 East Hacienda Avenue
Campbell, CA 95008-6617 États-Unis

1 408 841-4500 ou
1 877 370-3802 sans frais aux États-Unis et au Canada

Visitez le site chargepoint.com

Téléphone : 1 408 705-1992

Envoyez-un courriel à sales@chargepoint.com

Copyright © 2025 ChargePoint, Inc. Tous droits réservés. CHARGEPOINT est une marque de service/marque déposée aux États-Unis et une marque de logo déposée à l'UE de ChargePoint, Inc. Tous les autres produits ou services mentionnés sont des marques de commerce, des marques de service, des marques déposées ou des marques de service déposées de leurs propriétaires respectifs. Avril 2025

ChargePoint, Inc. se réserve le droit de modifier ses offres et les spécifications de ses produits à tout moment et sans préavis et décline toute responsabilité en cas d'erreur typographique ou graphique pouvant apparaître dans le