

Solutions de recharge par pantographe

Les gestionnaires de parc de véhicules et de durabilité procèdent rapidement au remplacement de leurs autobus vieillissants par des solutions d'autobus électrique plus respectueuses de l'environnement, mais ce changement s'accompagne d'une augmentation substantielle des besoins énergétiques pour la recharge des autobus.

Les pantographes de recharge VersiCharge Go™ (à installation en bordure de rue) et Apex™ (à installation au plafond) de Siemens surmontent cet obstacle en fournissant la recharge à l'emplacement le plus efficace et le plus convivial. Cette solution rapide et sécuritaire déploie la capacité de recharge aux endroits où l'alimentation est accessible.

Principaux avantages

- Solution de recharge rapide et à haut rendement modulée à une puissance de 450 kW ou 600 kW
- Interopérabilité éprouvée avec les équipementiers d'autobus électriques
- Conceptions de mât d'allure urbaine (couleurs personnalisées) ou industrielle
- Intégration facile à n'importe quelle infrastructure d'arrière-plan compatible avec le protocole OCPP
- Conceptions à installation en bordure de rue ou au plafond dans les centres de transport
- Système de recharge intelligent grâce à une capacité de surveillance et de production de rapports



Spécifications générales

Plage de température : de -35 °C (-31 °F) à 45 °C (113 °F)

Fabrication en Amérique du Nord

Communications: OCPP 1.6J

Conformité aux normes OppCharge et SAE J-3105

Communications Wi-Fi: ISO 15118

Courant de sortie maximal: 400 A/600 A/800 A

Plage de tension : de 200 V c.c. à 920 V c.c.

EN 55016-2-1 et 3

plage de puissance : 450 ou 600 kW

EN 61000-4-2, 61000-4-3 et 61000-4-4

Certification de l'équipement : certification UL/CSA sur le terrain

EN 61000-4-5 et 61000-4-6

Catégorie de protection : NEMA 3R

Norme en matière de systèmes de recharge : EN 61851-1/23/24

Sécurité : CEI 950, UL 1950, EN 60950

Principe de refroidissement : forcé par circulation d'air

Options de recharge du parc de véhicules



Chargeurs enfichables avec options de port de recharge séparé



Pantographe intérieur



Pantographe extérieur



Architecture modulaire et polyvalence

L'offre de mâts de Siemens s'accompagne d'une variété de couleurs. Une conception d'allure urbaine ou industrielle est offerte, selon les besoins de votre ville. Les deux conceptions peuvent être fabriquées de manière à pouvoir accueillir un autobus à un ou deux étages.

Les modèles de mât sont entièrement préassemblés à notre usine nord-américaine et sont livrés avec des boîtiers de connexion pour l'alimentation et la commande aux fins d'interconnexions à l'armoire de recharge haute puissance.

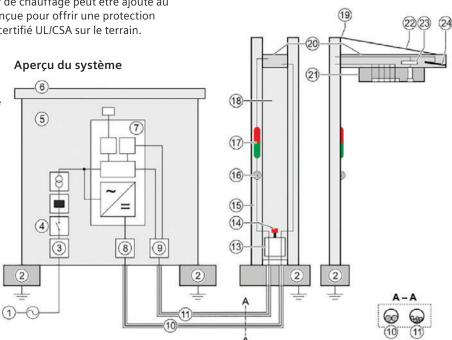




Conception modulaire

La conception modulaire comprend une armoire de recharge haute puissance dotée d'un transformateur de séparation, un convertisseur alternatif-continu, des commandes de chargeur, une capacité de communication ainsi que des panneaux de connexion entrante et sortante. Un dispositif de chauffage peut être ajouté au rail du pantographe, au besoin. L'armoire est conçue pour offrir une protection de catégorie NEMA 3R. L'assemblage entier est certifié UL/CSA sur le terrain.

- 1. Connexion principale
- 2. Fondation dotée d'une prise de terre
- 3. Entrée d'alimentation
- 4. Sectionneur de raccordement à la ligne principale
- 5. Boîtier du chargeur
- 6. Toit
- 7. Armoire de recharge haute puissance
- 8. Sorties d'alimentation
- 9. Sorties de signal et de commande
- 10. Câble de recharge
- 11. Câbles de signal et de commande
- 12. Bornier
- 13. Bouton d'arrêt de la recharge
- 14. Mât du chargeur
- 15. Capteur en Y
- 16. Lampe de signalisation à DEL
- 17. Panneaux
- 18. Suspension de la tige de mise en tension
- 19. Bras en porte-à-faux
- 20. Pantographe
- 21. Tige de mise en tension
- 22. Commande du pantographe
- 23. Antenne de réseau local sans fil



VersiCharge Apex – Conceptions de pantographe pour les centres de transport

Conceptions pour plafonds ou ponts dans les centres de transport



Droit d'auteur : Volvo



Pantographe 2 (3) (4) 1. Cadre de base (5) 2. Ressort 3. Entraînement de broche 4. Guide supérieur 5. Bras supérieur 6. Guide de l'archet 7. Bras inférieur (6) 8. Archet (7) 9. Quatre contacts

Recharge mains libres

Le pantographe VersiCharge Apex de Siemens ajoute une infrastructure de recharge de haute puissance aux centres de transport. Cette conception ne nécessite aucune interaction de la part des opérateurs pour l'amorce d'une recharge, ce qui permet de gagner du temps et d'éviter que du personnel manipule des câbles enfichables.

Installation modulaire

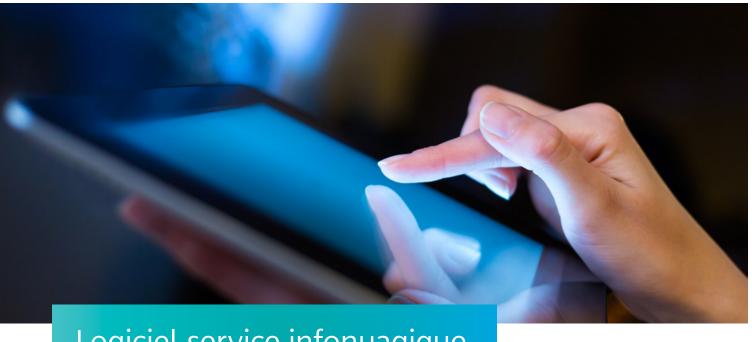
Offrant une souplesse par rapport à la conception de votre centre de transport, l'infrastructure électrique montée au plafond peut être commandée facilement au moyen d'un câble ou d'une barre blindée. L'alimentation est fournie par l'armoire principale de recharge haute puissance.

Communications

La communication s'établit avec le pantographe par l'intermédiaire d'une connexion Wi-Fi sécurisée fondée sur la norme ISO 15118, ce qui assure le déploiement de l'unité uniquement au besoin.

Fonctionnement

Le pantographe se connecte automatiquement à l'autobus lorsque la communication est établie et que la proximité est confirmée. Des capteurs de force assurent que des déploiements précis se produisent et que des mesures de sécurité supplémentaires sont en place en cas de défaillance de l'alimentation ou de la communication au cours du processus de recharge. Dans les régions froides, les contacts sont chauffés pour éviter le givrage et assurer la connectivité.



Logiciel-service infonuagique

Interfaces opérateur et spécifications techniques

Logiciel-service infonuagique

La solution infonuagique IdO de Siemens procure une capacité de surveillance, de contrôle et de production de rapports, et fournit des données opérationnelles pour l'ensemble de l'infrastructure de recharge. La communication repose sur la norme ouverte de l'industrie OCPP 1.6J. Les renseignements courants sur l'exploitation et le rendement comprennent :

- Début et durée de la séance de recharge
- ID de l'autobus et ID de la borne de recharge
- Quantité d'énergie fournie en kWh
- Profils de tension, de puissance et de courant
- Renseignements et statistiques détaillés sur le processus
- Profil de recharge/Énergie/Analyse de disponibilité
- Alertes et alarmes



Aperçu du tableau de bord



Surveillance et capacité de production de rapports





Publié par Siemens Canada limitée Siemens Canada limitée 1577 North Service Road East Oakville (Ontario) L6H 0H6 Centre d'interaction avec la clientèle :

cic.ca@siemens.com 1 888 303-3353

Imprimé au Canada. Tous droits réservés. © Siemens Canada limitée, 2020. document s'appuient sur un cas réel ou des paramètres tels qu'ils ont été définis. Par conséquent, elles ne devraient pas servir de base pour une application particulière et ne constituent nullement une garantie de rendement pour tout projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. Par conséquent, Siemens ne donne aucune garantie et ne fait aucune observation concernant l'exactitude, l'actualité ou l'intégralité du contenu des présentes. Sur demande, nous fournirons des caractéristiques ou des données techniques précises relatives aux applications particulières d'un client. Notre entreprise est continuellement engagée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les technologies et les spécifications de produits contenues aux présentes.

Les données techniques présentées dans ce