

Nidec

Conversion

DIRECTPOWERPS™
POWERCHARGE HUB





FLEXIBLE, ADAPTABLE ET RENTABLE

Renforcez votre flotte avec **PowerCharge Hub** - une solution de recharge compacte et polyvalente pour tous les types de véhicules électriques, des voitures aux bus et aux camions.

PowerCharge Hub est un système de recharge de VE à la pointe de la technologie, conçu pour répondre aux besoins dynamiques des entreprises dont l'infrastructure est en expansion. En découplant l'unité d'alimentation des PowerCharge Hubs, l'architecture distribuée innovante de Nidec offre une solution de recharge flexible et performante, à la fois rentable et adaptable.

Conçu pour les environnements d'exploitation et de dépôt des flottes, **PowerCharge Hub** maximise l'efficacité énergétique tout en permettant une évolutivité en toute simplicité au fur et à mesure de l'évolution de votre activité. Sa conception modulaire garantit une solution à l'épreuve du temps qui peut facilement répondre à une demande croissante, tout en maintenant les coûts d'exploitation à un niveau minimum.

SOLUTIONS ADAPTABLES

CHARGEMENT AU DÉPÔT TRANSFORMÉ : FIABILITÉ GARANTIE 24 HEURES SUR 24, 7 JOURS SUR 7



Recharge intelligent de nuit pour les bus et les camions électriques.

Optimisez votre dépôt avec des solutions de recharge efficaces - enrouleurs de câbles, unités de contrôle et systèmes de gestion de l'énergie. Gagnez de l'espace, réduisez les coûts et assurez une recharge fiable des bus et camions électriques. Grâce à la recharge intelligente de nuit, votre flotte repartira du bon pied tous les matins, prête à fonctionner.

FLOTTES ÉLECTRIQUES DE LIVRAISON QUOTIDIENNE : CHARGEZ ET PARTEZ



Révolutionnez vos opérations logistiques grâce à la solution de parc de recharge spécifique de Nidec.

Équipé d'enrouleurs de câbles, d'un concentrateur intelligent PowerCharge Hub et d'une intégration transparente de la gestion de l'énergie, notre solution minimise les temps d'arrêt et élimine l'encombrement des câbles. Veillez à ce que vos camionnettes de livraison électriques soient toujours chargées et prêtes à prendre la route. Faites en sorte que votre flotte fonctionne toujours rapidement et parfaitement, jour après jour !

REDÉFINITION DE LA RECHARGE SUR AUTOROUTE : SE GARER, SE REPOSER ET RECHARGER SANS EFFORT



Améliorez votre station-service d'autoroute avec des solutions de recharge de VE avancées dotées d'unités de contrôle intelligentes.

Offrez aux conducteurs une expérience parfaite de « stationnement et recharge », des systèmes de paiement intégrés et une gestion fiable de l'énergie. Attirez davantage de clients et fidélisez-les grâce à une recharge rapide, pratique et sans souci.

L'ASSISTANCE AU SOL RÉVOLUTIONNÉE : RECHARGEZ INTELLIGEMMENT AVEC DES SYSTÈMES D'ENROULEURS EFFICACES



Transformez vos opérations d'assistance au sol dans les aéroports grâce à des solutions innovantes de recharge des véhicules électriques, notamment les remorqueurs de bagages et les tracteurs de repoussage.

Les systèmes de câbles flexibles étendus de Nidec aux portes d'embarquement des avions et dans les zones de maintenance garantissent que les véhicules sont toujours prêts à l'action. Grâce aux unités de contrôle avancées dotées de l'authentification RFID, les opérateurs peuvent facilement se connecter et suivre la consommation d'énergie, en minimisant la manipulation manuelle de câbles lourds. Améliorez l'efficacité, réduisez les temps d'arrêt et maintenez votre flotte opérationnelle grâce à notre application de recharge intelligente.

FLOTTES DE CONSTRUCTION ET MUNICIPALES : DES SOLUTIONS DE RECHARGE ROBUSTES ET INTELLIGENTES



Qu'il s'agisse de chantiers de construction lourds ou de flottes de maintenance urbaine, les systèmes de recharge robustes de Nidec fournissent une alimentation fiable là où vous en avez le plus besoin.

Dotées d'enrouleurs de câbles résistants aux intempéries, d'une gestion intelligente de la charge et d'un fonctionnement automatisé, nos solutions permettent d'électrifier les équipements en toute sécurité tout en optimisant l'utilisation de l'énergie, aidant ainsi les équipes de construction et les municipalités à réduire les émissions, à diminuer les coûts et à atteindre les objectifs de développement durable.

RECHARGE DANS LE SECTEUR MARITIME : UNE APPROCHE GLOBALE DES SOLUTIONS DE RECHARGE



Le PowerCharge Hub de Nidec offre des solutions d'alimentation efficaces et polyvalentes pour les bateaux, les ferries et les navires, permettant des opérations de recharge en continu.

Conçu pour les environnements marins, il assure la recharge des navires et des véhicules électriques dans les ports. Dotée de fonctions de sécurité améliorées et d'une interface intuitive, cette unité robuste encourage les pratiques énergétiques durables tout en optimisant l'efficacité du port.

CONCEPTION MISE AU POINT POUR LES FLOTTES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

1- Réduction des coûts et augmentation de l'efficacité

Le système innovant de gestion de l'énergie de Nidec permet aux clients de réduire leur investissement initial par rapport aux parcs de recharge traditionnels. Le système gère efficacement la forte demande des grandes flottes avec des capacités de batterie importantes, ce qui garantit une grande efficacité et des coûts d'installation réduits pour les opérateurs et les installateurs.

En outre, notre système est doté d'une fonction de gestion intelligente de la charge, qui optimise la distribution de l'énergie entre les chargeurs. Cela permet non seulement de minimiser les coûts d'exploitation et les frais liés aux pics de la demande, mais favorise également une utilisation efficace de l'énergie.



2- Évolutivité intelligente pour les parcs de recharge à forte demande

Développez facilement votre infrastructure de recharge

- Jusqu'à 2 unités de puissance pour augmenter la disponibilité globale d'énergie
- Jusqu'à 12 points de charge avec 1 seule unité de conversion
- Commencez par le nombre de points de charge que vous souhaitez, puis augmentez-le par la suite
- Ajoutez des modules de puissance par paliers de 40 kW pour une évolutivité précise



3- Une puissance totale de 1,28 MW

Combinez deux unités de conversion de 640 kW pour une puissance totale de 1,28 MW, idéale pour les zones à fort trafic et les grandes flottes. Cette solution évolutive permet d'étendre la capacité pour répondre à une demande croissante. Construisez un réseau de recharge flexible et puissant pour maximiser les performances et assurer la pérennité de l'infrastructure.

4- Recharge continue de 200 kW ou 300 kW

Faites l'expérience de la recharge rapide avec l'unité de contrôle de flotte de Nidec, conçue pour fournir 200 kW et 300 kW par connecteur. Elle convient à un large éventail de types de véhicules, des véhicules légers aux véhicules utilitaires lourds, ce qui en fait un excellent choix pour les stations de recharge à forte demande.

L'unité de contrôle de Nidec offre diverses options d'installation pour répondre à vos besoins spécifiques, garantissant flexibilité et commodité de déploiement. Que vous ayez besoin d'une solution compacte pour les environnements urbains ou d'une installation robuste pour les flottes commerciales, nous avons la configuration qu'il vous faut.

5- Plusieurs variantes de PowerCharge Hub et de panneau d'interface utilisateur externe



Choisissez parmi notre gamme de PowerCharge Hubs compacts pour répondre aux différents besoins d'installation et d'exploitation. Chaque option est conçue avec des avantages uniques, adaptés à différents environnements et modèles d'entreprise. Un écran tactile connecté à l'extérieur est disponible avec une fonction de contrôle et de suivi des sessions de recharge.



6- Solutions de recharge compactes

Optimisez votre espace sans compromettre les performances avec l'unité de puissance ultra-compacte de Nidec, mesurant seulement 800x800 mm et fournissant jusqu'à 640 kW, idéale pour les espaces restreints. Le distributeur de 450x450 mm offre le courant de sortie le plus élevé. Conçues pour permettre une installation rapide, ces deux unités permettent de réduire le temps d'installation sur site jusqu'à 50 %. La procédure de maintenance simple garantit une gestion facile, minimise les temps d'arrêt et améliore l'efficacité opérationnelle.



7- Système de refroidissement innovant

Obtenez des performances optimales grâce à notre système de refroidissement avancé, conçu pour assurer une efficacité maximale. Il fonctionne silencieusement tout en maintenant une puissance de sortie optimale, même à des températures extrêmes, ce qui garantit des performances fiables sans compromis.



8- Une efficacité de conversion de 97 % pour augmenter votre rentabilité

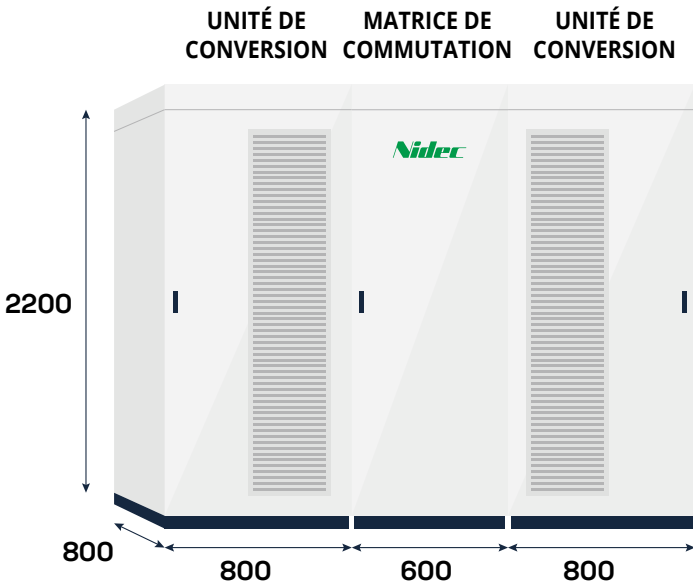
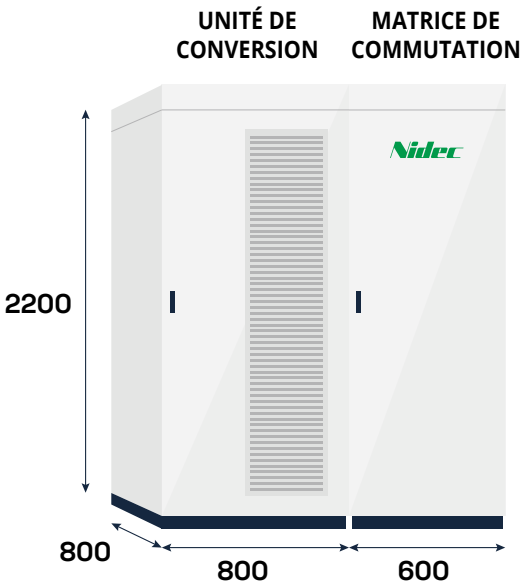
Exploitez la technologie de pointe avec notre module de puissance, équipé de semi-conducteurs SiC avancés pour une efficacité exceptionnelle. Cette conception haute performance offre une efficacité maximale de 97 %, garantissant une utilisation optimale de l'énergie pour vos solutions de recharge.

CONFIGURATIONS ET COMPOSANTS INNOVANTS



UNITÉ DE PUISSANCE
JUSQU'À 480 KW OU 640 KW

UNITÉ DE PUISSANCE
JUSQU'À 1,28 MW



UNITÉ DE CONVERSION :
L'unité de conversion est le cœur du DirectPowerPS DC Split. Chaque unité de conversion est disponible en deux configurations pour fournir jusqu'à 480 kW ou 640 kW de puissance, avec des modules évolutifs par paliers de 40 kW. Conçues pour assurer une efficacité et une flexibilité élevées, ces unités peuvent également être combinées pour atteindre une puissance totale de 1,28 MW.

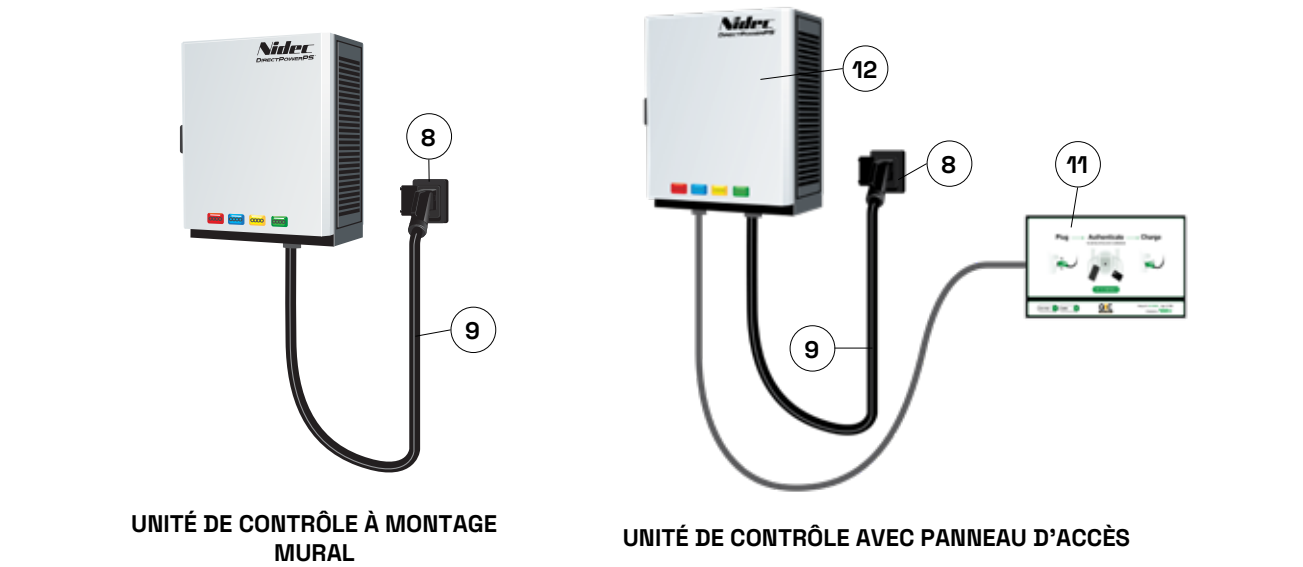
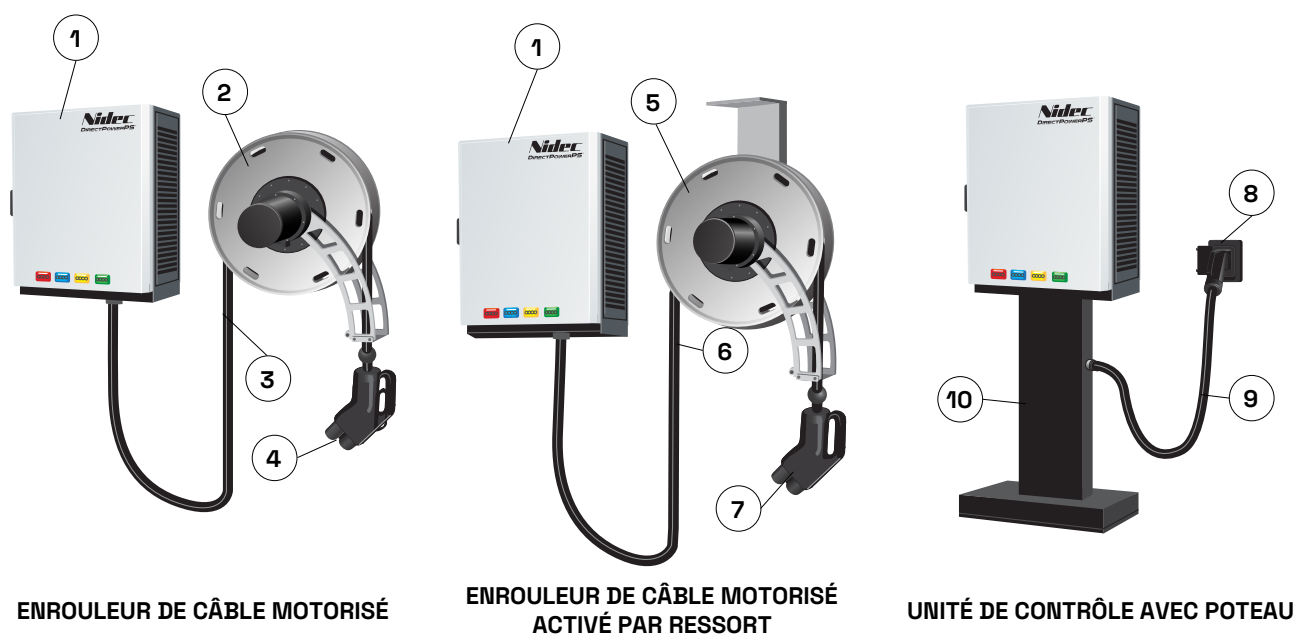
Les configurations disponibles sont les suivantes :

- Jusqu'à 480 kW : Idéale pour les petits sites de recharge et les solutions économiquement avantageuses.
- Jusqu'à 640 kW : Parfaite pour les sites de recharge plus importants, elle offre une évolutivité maximale.
- Configuration parallèle : Combinez deux unités de conversion pour atteindre jusqu'à 1,28 MW.

MATRICE DE COMMUTATION :
Capable de prendre en charge jusqu'à 12 points de charge et d'évoluer par paliers de 40 kW ou 80 kW par l'ajout de groupes de puissance, l'unité de puissance DC Split Power Unit offre une évolutivité sans précédent. Vous pouvez ainsi étendre votre infrastructure de recharge en fonction de la demande, sans surinvestir dans des capacités inutilisées.

Chaque connecteur peut fournir jusqu'à 480 kW et 600 A en continu, ce qui permet de répondre aux besoins de recharge les plus exigeants. Cette puissance élevée garantit une recharge rapide et efficace de tous les véhicules connectés.

Le **PowerCharge Hub** sert d'interface essentielle entre l'unité de puissance et le véhicule électrique, facilitant la fourniture directe d'énergie. Conçus dans un souci de commodité pour l'utilisateur, ces distributeurs permettent une maintenance et des mises à jour simples, garantissant une expérience de charge supérieure.



CARACTÉRISTIQUES DES DISTRIBUTEURS

- 1 Unité de contrôle
- 2 Enrouleur de câble motorisé
- 3 Câble de 250 A de 5 m, 7 m et 9,5 m
- 4 Connecteur CCS2 de 250 A
- 5 Enrouleur de câble activé par ressort
- 6 Câble de 375 A de 5 m, 7 m et 10 m
- 7 Connecteur CCS2 de 400 A
- 8 Connecteur CCS2 de 250A/375 A
- 9 Câble de 250 A/375 A de 5 m et 7 m
- 10 Poteau de support
- 11 Panneau d'accès et de contrôle
- 12 LED d'indication

- Commande manuelle ou par interrupteur du déroulement/rembobinage du câble.
- Surveillance et contrôle de la température
- Accessoires bien conçus pour un montage pratique à n'importe quel endroit
- Exécution simple de la recharge, sans options d'affichage et IHM
- Haute efficacité de recharge
- Poteau de support robuste pour la recharge au dépôt
- Montage mural simple et design compact
- Fonctions Plug and Charge et AutoCharge
- Sûr & Fiable
- Panneau d'affichage de l'interface utilisateur de 12,1 pouces connecté à l'extérieur
- Éliminer les encombrements de câbles et les options de manipulation de câbles lourds
- Programmez et contrôlez vos sessions de recharge à distance
- Terminal de paiement et RFID à distance intégré
- DIN 70121 et ISO 15118
- VDV261

DES CONFIGURATIONS FLEXIBLES QUI ÉVOLUE AVEC VOTRE SITE DE RECHARGE

Faites l'expérience d'une flexibilité, d'une efficacité et d'une réduction des coûts inégalées avec le **PowerCharge Hub**. Conçu pour répondre aux exigences en constante évolution du marché actuel des véhicules électriques, il fournit des solutions d'alimentation évolutives qui s'adaptent à vos besoins. Préparez votre infrastructure à l'avenir et améliorez vos capacités de recharge - **PowerCharge Hub** est le partenaire idéal pour alimenter l'avenir de la mobilité.



CONFIGURATION :
1 unité de conversion + 1 matrice de commutation + jusqu'à 12 distributeurs/connecteurs

Unité de conversion : jusqu'à 480 ou 640 kW
Sortie DC : jusqu'à 480 kW par connecteur de VE
Connecteurs : jusqu'à 12



CONFIGURATION :
2 unités de conversion + 1 matrice de commutation + jusqu'à 12 distributeurs/connecteurs

Unité de conversion : jusqu'à 1280 kW
Sortie DC : jusqu'à 480 kW par connecteur de VE
Connecteurs : jusqu'à 12



FICHE TECHNIQUE

UNITÉ DE PUISSANCE		480 kW	640 kW	1280 kW
ENTRÉE AC	Systèmes de mise à la terre	TT, TN		
	Voltage d'entrée	400 Vac (±10 %), 50/60 Hz (±5 %)		
	Courant d'entrée	Jusqu'à 750 A	Jusqu'à 1000 A	Jusqu'à 2x1000 A
	Consommation électrique	Jusqu'à 515 kVA	Jusqu'à 688 kVA	Jusqu'à 1376 kVA
	Protections	Protection contre la surintensité, parasurtenseur intégré, protection contre la surtension de Type II, protection contre la surchauffe		
SORTIE DC	Puissance de sortie	Jusqu'à 480 kW	Jusqu'à 640 kW	Jusqu'à 1280 kW
	Nombre de sorties	Jusqu'à 12 connecteurs de sortie		
INTERFACE	Connexion	Ethernet, Modbus TCP, 3G/4G (en option)		
	Bouton d'arrêt d'urgence	En option		
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	Dimensions du produit (HxLxP)	Unité de conversion 2200 x 800 x 800 mm Matrice de commutation 2200 x 600 x 800 mm		Total 2200x2200x800 mm
	Poids	Jusqu'à 990 kg		Jusqu'à 1700 kW
	Matériau	Acier protégé contre la corrosion		
	Personnalisation	Personnalisable avec les couleurs et les logos de l'utilisateur final (en option)		
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET D'INSTALLATION	Température de fonctionnement	-20 °C +50 °C (plus de 50 °C avec déclassement)		
	Type d'installation	À l'extérieur		
	Type d'installation	Montage au sol		
	Classe de protection	IP55		
	Protection contre les chocs mécaniques	IK10		
	Humidité	De 5 % à 95 % sans condensation		
	Altitude maximale de fonctionnement	2000 m		
NORMES	Déclaration de conformité	CE, UKCA		
	Autres normes	IEC 61851-1, IEC 61851-22, IEC 61851-23, IEC 61851-24		

DISTRIBUTEUR		PowerCharge Hub
ENTRÉE AC	Systèmes de mise à la terre	TT, TN
	Voltage d'entrée	400 Vac (±10 %), 50/60 Hz (±5 %)
	Protections	Parasurtenseur intégré, protection contre la surtension de Type III
ENTRÉE DC	Voltage d'entrée	Jusqu'à 1000 V
	Courant d'entrée	Jusqu'à 500 A
SORTIE	Mode de charge	Mode 4
	Nombre de sorties	1 DC
	Longueur de câble	5 m, 7 m (jusqu'à 9,5 mètres sur demande)
	Puissance de sortie	Jusqu'à 200 kW et 300 kW
	Voltage de sortie	150 V à 1000 V
	Courant de sortie	CCS jusqu'à 250 A ou 375 A
	Partage dynamique de la puissance	La puissance disponible est partagée entre les connecteurs DC pendant la recharge
INTERFACE	Connexion	Ethernet, Modbus TCP, 3G/4G (en option)
	Écran d'interface utilisateur	Télécommande externe
	Méthode d'authentification	Mode de distribution gratuit, RFID, application, terminal de paiement avec clavier client (en option)
	Protocole	OCPP 1.6J, compatible OCPP 2.0.1
	Connexion/service	Nidec By Your Side (BYS) pour la connexion à distance
	Interface de déroulement du câble	Électrique et mécanique
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	Dimensions du produit (HxLxP)	450 X 450 X 250 mm
	Poids	100 kg
	Matériau	Acier protégé contre la corrosion
	Personnalisation	Personnalisable avec les couleurs et les logos de l'utilisateur final (en option)
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET D'INSTALLATION	Température de fonctionnement	-20 °C +50 °C (-30 °C +50 °C en option)
	Type d'installation	À l'intérieur et à l'extérieur
	Type d'installation	Montage au sol
	Classe de protection	IP56
	Protection contre les chocs mécaniques	IK10
	Humidité	De 5 % à 95 % sans condensation
	Altitude maximale de fonctionnement	2000 m
NORMES	Déclaration de conformité	CE, UKCA
	Comptage de l'énergie	MID / LNE
	Autres normes	IEC 61851-1, IEC 61851-22, IEC 61851-23, IEC 61851-24, DIN 70121, ISO 15118, VDV261



www.nidec-conversion.com



Info.evci@nidec-asi.com