

Nidec

Conversion

DIRECTPOWERPS™ **MULTI**





CHARGEUR MODULAIRE INTÉGRÉ À LA BATTERIE

Exploitez la puissance du stockage de la batterie jusqu'à 2,2 MWh pour fournir une recharge ultrarapide à six véhicules simultanément, garantissant un service ininterrompu même dans des conditions de réseau difficiles.

MULTI-SCÉNARIO : UNE RECHARGE À HAUTE PUISSANCE LÀ OÙ VOUS EN AVEZ LE PLUS BESOIN



OPÉRATEURS PURS

Développez votre activité indépendamment de la disponibilité du réseau. DirectPowerPS Multi est la solution évolutive idéale pour les parcs de recharge de petite et moyenne taille, offrant aux opérateurs une expérience de recharge fiable, rapide, rentable et ultrarapide.

STATIONS-SERVICE

Idéal pour les stations-service en transition vers des activités durables, le DirectPowerPS Multi fournit une solution de recharge ultra-rapide qui utilise votre connexion existante au réseau basse tension, ce qui permet une intégration transparente sans nécessiter de rénovations importantes.



FLOTTES

Conçu pour les opérateurs de flottes qui souhaitent réduire les coûts énergétiques liés aux pics de demande et capitaliser sur des revenus supplémentaires grâce à l'utilisation de batteries stationnaires, le DirectPowerPS Multi constitue une solution fiable et polyvalente.

INTÉGRATEURS D'ÉNERGIE RENOUELABLE

DirectPowerPS Multi est un excellent choix pour les intégrateurs d'énergie renouvelable à la recherche d'une méthode efficace pour incorporer des stations de recharge à leurs installations photovoltaïques existantes. Il garantit une intégration transparente de l'énergie propre et des services de recharge.



MULTIFONCTION : RECHARGE ULTRARAPIDE SANS LIMITES

1

PAS DE COÛTS SUPPLÉMENTAIRES LIÉS AU RÉSEAU GRÂCE AU DÉPLOIEMENT RAPIDE VIA CONNEXION BASSE TENSION DE VOTRE CHARGEUR ULTRARAPIDE

Chaque unité de puissance se connecte au réseau basse tension avec une capacité de 100 kW ou moins, ce qui élimine la nécessité de procéder à des mises à niveau coûteuses et fastidieuses de la moyenne tension, tout en garantissant une expérience de charge ultrarapide.



2

CONCEPTION MODULAIRE OFFRANT UNE FLEXIBILITÉ TOTALE

- Choisissez entre 2 types de distributeurs : Distributeur DC Compact ou Distributeur DC Tower
- Choisissez la capacité de batterie qui convient le mieux à votre emplacement
- Intégrez un système photovoltaïque (en option)



3

BATTERIE TAMPON DE 186 KWH À 2,2 MWH

Utilisez l'excédent d'énergie du réseau et de l'énergie photovoltaïque pour charger la batterie et améliorez ainsi les performances de charge du véhicule. Cela garantit une utilisation efficace de l'énergie et une expérience de charge rapide exceptionnelle dans toutes les situations.

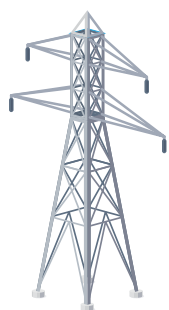


4

DE 0 À 300 KW À PARTIR DU RÉSEAU

Connectez jusqu'à 3 unités de puissance au réseau, chaque unité pouvant tirer 100 kW. L'architecture DC intégrée du Multi regroupe leur puissance, fournissant jusqu'à 300 kW pour les sessions de recharge fréquentes des véhicules.





4x MORE POWER FROM THE POWER-LIMITED GRID



400kW



De 0 à 100 kW avec une connexion au réseau de 400 V

MULTI

Chargeur intégré à la batterie

ULTRA-FAST CHARGING

Sortie pour la recharge rapide des véhicules électriques

FAIBLE PUISSANCE

Alimentation par réseau à puissance limitée

RECHARGE JUSQU'À 400 kW

- 5** Chaque point de charge délivre jusqu'à 400 kW, ce qui permet d'augmenter l'autonomie de 100 km en seulement 5 minutes.



DE 2 À 6 POINTS DE CHARGE DC

- 6** Recharge simultanée sans effort jusqu'à 6 véhicules, idéal pour les parcs de recharge de petite et moyenne taille. Nos solutions polyvalentes répondent à vos besoins spécifiques et fournissent une alimentation efficace et fiable à votre flotte ou à vos clients.



JUSQU'À 3 % D'EFFICACITÉ EN PLUS AVEC DES COÛTS RÉDUITS

- 7** L'intégration des chargeurs, des batteries et de l'énergie photovoltaïque dans la même architecture DC augmente l'efficacité globale du système. Il en résulte une réduction significative des coûts par rapport à une batterie autonome directement reliée au réseau, ce qui se traduit par des marges plus importantes pour le propriétaire de l'équipement.

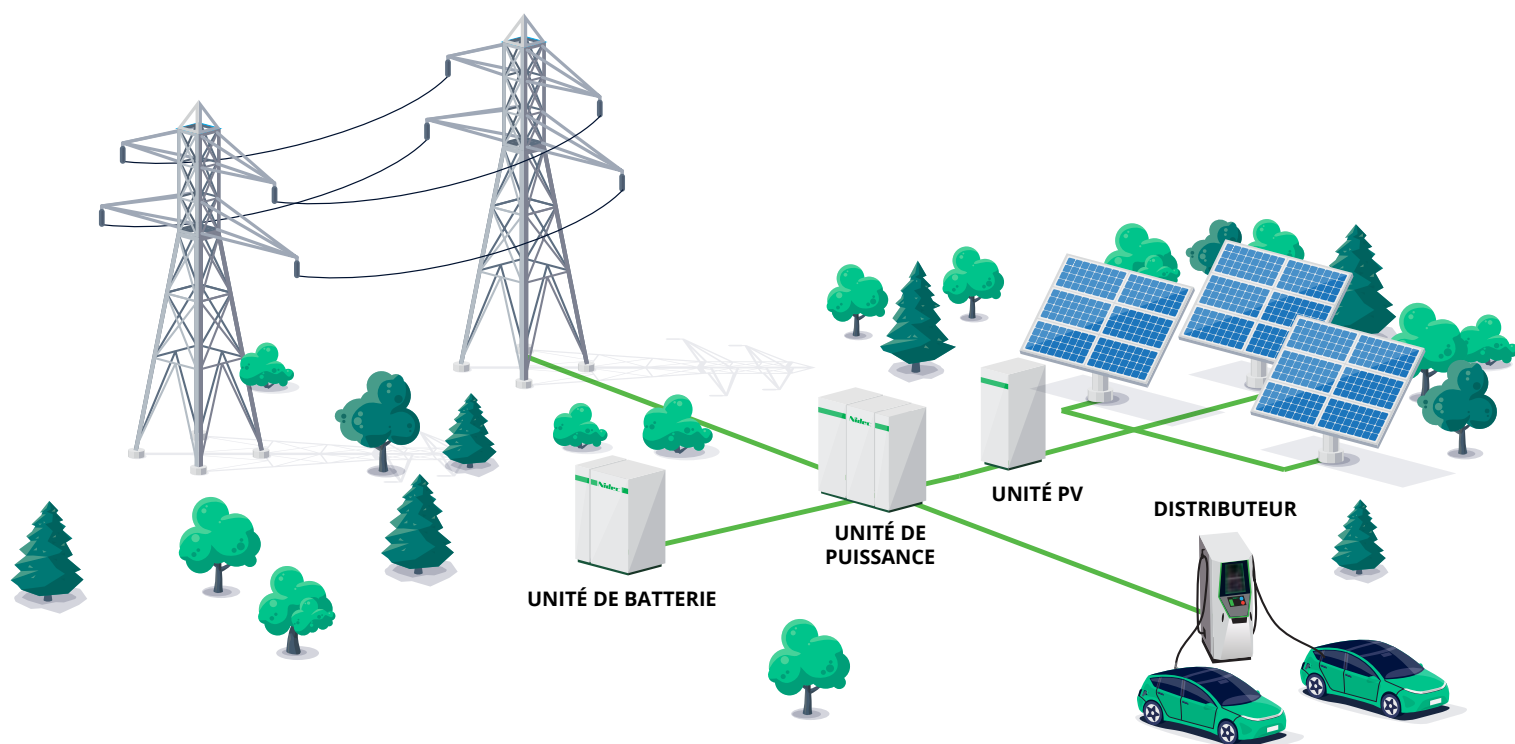


PROJETS CLÉS EN MAIN DE NIDEC

- 8** Nidec propose des solutions clés en main, y compris la gestion des chargeurs BYS, l'assistance à l'installation et les tests. Nous assurons une transition sans heurts de la conception à la remise finale de l'équipement.



MULTI-COMPOSANT : UNE SOLUTION PARFAITE POUR TOUS LES DÉFIS DE RECHARGE



1 UNITÉ DE PUISSANCE

L'unité de puissance est le cœur du système de recharge, gérant toute la conversion de l'énergie du réseau AC vers les distributeurs et les unités de batterie. Son système de refroidissement liquide avancé permet le meilleur refroidissement possible, ce qui augmente la fiabilité et la durée de vie des systèmes pour un coût total de possession (CTP) le plus bas possible.

- Jusqu'à 3 unités de puissance en parallèle
- Chaque unité de puissance peut se connecter au réseau jusqu'à 100 kW
- Refroidissement par liquide
- Compatible avec le « battery to grid »



2 UNITÉ DE BATTERIE

L'unité de batterie agit comme un réservoir d'énergie, stockant l'énergie pendant les périodes de faible demande et la distribuant pendant les périodes de pic de recharge. Cette fonction assure une gestion efficace de l'énergie et réduit la dépendance vis-à-vis du réseau, ce qui permet de réaliser des économies.

- Trois types d'unité de batterie : 186 kWh, 279 kWh ou 372 kWh
- Jusqu'à 2 unités de batterie par unité de puissance
- Ce qui conduit à 4 types de capacité de batterie disponibles pour chaque unité de puissance
 - 1 armoire à batteries de 186 kWh
 - 1 armoire à batteries de 279 kWh
 - 1 armoire à batteries de 372 kWh
 - 2 armoires à batteries de 279 kWh pour un total de 558 kWh
 - 2 armoires à batteries de 372 kWh pour un total de 744 kWh



3 UNITÉ PV

L'unité PV permet l'intégration de l'énergie solaire, ce qui permet au chargeur de s'alimenter à partir de panneaux photovoltaïques. Cette connexion permet non seulement de réduire la consommation du réseau, mais aussi de favoriser l'utilisation durable de l'énergie et de générer des revenus supplémentaires grâce à la production d'électricité excédentaire.

- Intégré à l'architecture DC pour charger sans interruption la batterie et les véhicules
- Puissance de crête : 100 kWc



4 DISTRIBUTEUR

Le distributeur sert d'interface entre l'unité de puissance et le véhicule électrique, fournissant de l'énergie directement au véhicule. Conçu pour la commodité de l'utilisateur, il peut être facilement entretenu ou mis à niveau pour améliorer l'expérience de charge.



DISTRIBUTEUR DC TOWER

Grâce à son design original, le distributeur DC Tower ne se contente pas de recharger les véhicules, il sert également de plateforme marketing, avec un écran publicitaire qui accroît la visibilité et génère des revenus supplémentaires.

DISTRIBUTEUR DC COMPACT

Le distributeur DC Compact est conçu pour la commodité, avec un facteur de forme compact qui permet une installation facile dans les endroits où l'espace est restreint.

CARACTÉRISTIQUES DES DISTRIBUTEURS

- 1 CCS2 ou CHAdeMO
- 2 Longueur des câbles : 5, 7, 10 mètres
- 3 Gestion intégrée des câbles
- 4 Écran publicitaire (32" ou 18,5")
- 5 Interface utilisateur tactile intuitive de 15"/12"
- 6 LED d'indication d'état de la session de recharge
- 7 Terminal de paiement
- 8 Avec ou sans compteur certifié
- 9 2 Modems : OCPP + Nidec BYS

MULTI-CONFIGURATION : CONFIGUREZ LE MULTI SELON VOS PRÉFÉRENCES !

LE SYSTÈME DIRECTPOWER PS MULTI offre une gamme de configurations permettant de répondre aux différents besoins de recharge

- **CONCEPTION MODULAIRE**
- **DE 0 À 300 KW À PARTIR DU RÉSEAU**
- **DE 2 À 6 POINTS DE CHARGE DC**
- **DE 186 KWH À 2,2 MWH DE BATTERIE TAMPON**

ARCHITECTURE DC INTÉGRÉE

L'intégration de l'architecture DC permet à chaque configuration de s'appuyer efficacement sur la précédente, en ajoutant des unités de puissance, des distributeurs et une capacité de batterie supplémentaire. Il en résulte une solution de recharge robuste, flexible et efficace. Tous les composants sont connectés sur la ligne de courant continu, ce qui permet un partage transparent de la puissance et de l'énergie provenant du réseau et des batteries.



UNITÉ DE PUISSANCE



UNITÉ DE BATTERIE



DISTRIBUTEUR

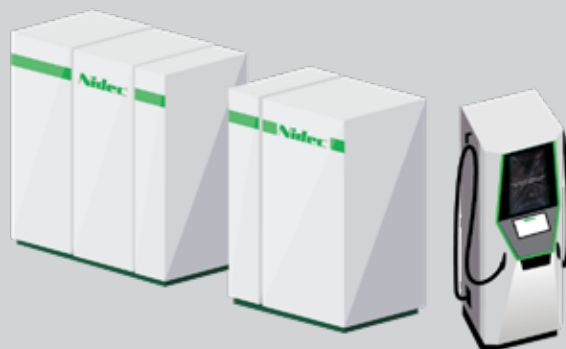
Configuration : 1 unité de puissance + 1 unité de batterie + 1 distributeur :

Entrée : jusqu'à 100 kW du réseau

Sortie : 300 kW

Connecteurs : 2

Capacité de la batterie : 186 kWh ou 279 kWh ou 372 kWh



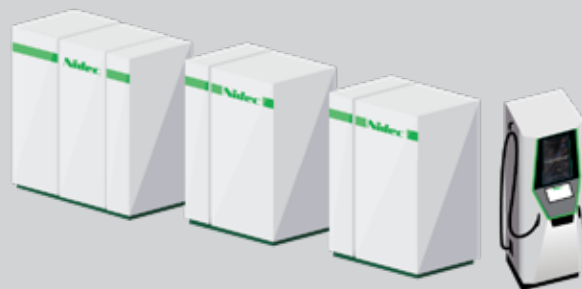
Configuration : 1 unité de puissance + 2 unités de batterie + 1 distributeur :

Entrée : jusqu'à 100 kW du réseau

Sortie : 300 kW

Connecteurs : 2

Capacité de la batterie : 2x279 kWh (558 kWh) ou 2x372 (744 kWh)



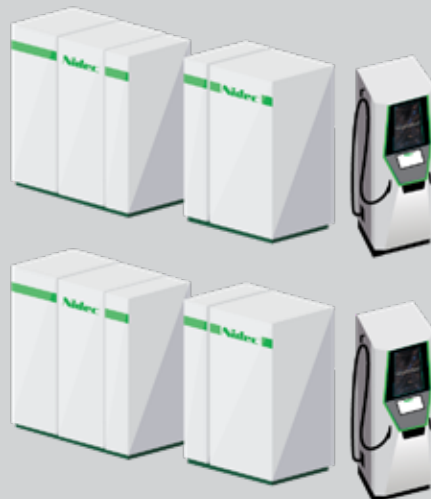
Configuration : 2 unités de puissance + 2 unités de batterie + 2 distributeurs :

Entrée : jusqu'à 200 kW du réseau

Sortie : 700 kW (400 kW disponibles sur le distributeur/connecteur individuel)

Connecteurs : 4

Capacité de la batterie : 2x186 kWh (372 kWh) ou 2x279 (558 kWh) ou 2x372 (744 kWh)



Configuration : 2 unités de puissance + 4 unités de batterie + 2 distributeurs :

Entrée : jusqu'à 200 kW du réseau

Sortie : 700 kW (400 kW disponibles sur le distributeur/connecteur individuel)

Connecteurs : 4

Capacité de la batterie : 4x279 kWh (1116 kWh) 4x372 (1488 kWh)



Configuration : 3 unités de puissance + 3 unités de batterie + 3 distributeurs :

Entrée : jusqu'à 300 kW du réseau

Sortie : 1050 kW (2x400 kW disponibles sur le distributeur/connecteur individuel)

Connecteurs : 6

Capacité de la batterie : 3x186 kWh (558 kWh) ou 3x279 kWh (837 kWh) ou 3x372 kWh (1116 kWh)



Configuration : 3 unités de puissance + 6 unités de batterie + 3 distributeurs :

Entrée : jusqu'à 300 kW du réseau

Sortie : 1050 kW (2x400 kW disponibles sur le distributeur/connecteur individuel)

Connecteurs : 6

Capacité de la batterie : 6x279 kWh (1674 kWh) ou 6x372 kWh (2232 kWh)



AU-DELÀ DU MULTI : LES SOLUTIONS INTELLIGENTES D'E-MOBILITÉ NIDEC POUR TOUS LES BESOINS LES PLUS IMPORTANTS



L'avantage Nidec

Choisir les Solutions Intelligentes d'e-Mobilité Nidec, c'est bien plus que sélectionner un produit ; c'est un partenariat avec un leader des solutions énergétiques. Chaque offre incarne l'engagement de Nidec en faveur d'une conception innovante, d'une efficacité opérationnelle et d'une compréhension approfondie des besoins des clients. Nos solutions offrent des équipements stratégiques, intelligents et à l'épreuve du temps qui alimentent les véhicules d'aujourd'hui tout en ouvrant la voie aux innovations.

Les Solutions Intelligentes d'e-Mobilité Nidec

Les Solutions Intelligentes d'e-Mobilité Nidec témoignent de notre engagement en faveur de l'innovation énergétique avec des systèmes personnalisés qui dépassent les capacités standards. Conçues pour différentes capacités de batteries et différents types de chargeurs, ces solutions répondent aux besoins spécifiques des projets.

Capacités d'intégration avancées

Nos convertisseurs AC/DC et DC/DC permettent des connexions transparentes pour les installations de plus de 1 MW, facilitant ainsi une intégration énergétique substantielle pour les projets ambitieux.

Énergies renouvelables et gestion de l'énergie

Le système de gestion de l'énergie de Nidec est au cœur de nos solutions. Il optimise l'utilisation des batteries et des énergies renouvelables pour une fourniture d'énergie efficace et durable.

Conception modulaire et mobile

Nos solutions modulaires sont logées dans des conteneurs de 20 ou 40 pieds pour faciliter le déploiement et la flexibilité, ce qui permet des installations rapides qui peuvent être étendues ou déplacées.

Personnalisation et compatibilité

Les Solutions Intelligentes d'e-Mobilité Nidec s'intègrent parfaitement aux infrastructures existantes, améliorant votre réseau énergétique grâce à des solutions adaptées et efficaces.

FICHE TECHNIQUE

UNITÉ DE PUISSANCE		
ENTRÉE AC	Systèmes de mise à la terre	TT, TN
	Voltage d'entrée	400 Vac ($\pm 10\%$), 50/60 Hz ($\pm 5\%$)
	Courant d'entrée	Jusqu'à 170 A
	Puissance d'entrée	Jusqu'à 100 kW
	Protections	Protection contre la surintensité, parasurtenseur intégré, protection contre la sur-tension de Type II, protection contre la surchauffe
SORTIE DC	Puissance de sortie	Jusqu'à 400 kW
	Bouton d'arrêt d'urgence	Jusqu'à 2 sorties
INTERFACE	Connexion	Ethernet, Modbus TCP, 3G/4G (en option)
	Bouton d'arrêt d'urgence	En option
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	Dimensions du produit (HxLxP)	2280 x 1620 x 800 mm
	Poids	Jusqu'à 1200 kg
	Matériau	Acier protégé contre la corrosion
	Personnalisation	Personnalisable avec les couleurs et les logos de l'utilisateur final (en option)
	Niveau sonore	≤ 65 dB(A) à une distance de 1 m à pleine puissance
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	IP54
	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, CEI 0-21
UNITÉ DE BATTERIE		
ENTRÉE AC	Systèmes de mise à la terre	TT, TN
	Voltage d'entrée	400 Vac ($\pm 10\%$), 50/60 Hz ($\pm 5\%$)
	Protections	Protection contre les surintensités, les surtensions, la surchauffe, les sous-tensions, système d'extinction d'incendie
SORTIE DC	Puissance de sortie	Jusqu'à 250 kW
ÉNERGIE	Capacité de la batterie	186 kWh, 279 kWh ou 372 kWh par unité de puissance 2x186 kWh, 2x279 kWh ou 2x372 kWh par unité de puissance
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	Dimensions du produit (HxLxP)	2458x1303x1300 mm
	Poids	De 2302 kg à 3654 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 (plus de 50 °C avec déclassement)
	Type d'installation	À l'extérieur
	Type d'installation	Montage au sol
	Classe de protection	IP54
	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

DISTRIBUTEUR		DISTRIBUTEUR DC TOWER	DISTRIBUTEUR DC COMPACT
ENTRÉE AC	Systèmes de mise à la terre	TT, TN	
	Voltage d'entrée	400 Vac ($\pm 10\%$), 50/60 Hz ($\pm 5\%$)	
	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 pour les connecteurs DC	
	Nombre de sorties	2 DC	2 DC ou 1 DC
	Longueur de câble	5 m (jusqu'à 10 mètres sur demande)	
	Puissance de sortie	Jusqu'à 400 kW	
	Voltage de sortie	150 V à 1000 V	
	Courant de sortie	CCS jusqu'à 500 A ou 600 A avec unité de refroidissement supplémentaire	
	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	Écran tactile de 15,6 pouces et voyants LED d'état	Écran tactile de 12,1 pouces et voyants LED d'état
	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	
	Écran publicitaire	Écran de 32 pouces	Écran de 18,5 pouces
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	Dimensions du produit (HxLxP)	Base : 2236 x 800 x 409 mm Totales : 2236 x 846 x 594 mm	Base : 1900 x 400 x 300 mm Totales : 1900 x 410 x 310 mm
	Poids	435 kg	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	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	
	Comptage de l'énergie	Prises DC en conformité avec les normes MID / LNE / Eichrecht / PTB	
	Autres normes	IEC 61851-1, IEC 61851-22, IEC 61851-23, IEC 61851-24, DIN 70121, ISO 15118	



www.nidec-conversion.com



Info.evci@nidec-asi.com