

Nidec

Conversion

DIRECTPOWERPS™
MULTI





MULTI-SCENARIO: RICARICA AD ALTA POTENZA, OVUNQUE

OPERATORI SPECIALIZZATI

Ampliate la vostra attività indipendentemente dalla disponibilità della rete. DirectPowerPS Multi è la soluzione scalabile perfetta per gli hub di ricarica di piccole e medie dimensioni, in grado di offrire agli operatori un'esperienza di ricarica affidabile, rapida, economica e ultrarapida.



STAZIONI DI RIFORMIMENTO

Ideale per le stazioni di rifornimento che stanno passando a operazioni sostenibili, DirectPowerPS Multi fornisce una soluzione di ricarica ultrarapida che utilizza la connessione alla rete a bassa tensione esistente, consentendo un'integrazione perfetta senza la necessità di ristrutturazioni estese.



SISTEMA DI RICARICA CON BATTERIA MODULARE INTEGRATA

Sfrutta la potenza delle batterie di accumulo avanzate, fino a 2,2 MWh, per offrire una ricarica ultrarapida a sei veicoli contemporaneamente. Progettata per garantire un servizio ininterrotto anche in condizioni di rete difficili, questa soluzione combina affidabilità e prestazioni all'avanguardia. Prodotta e ingegnerizzata in Europa, soddisfa i più elevati standard di qualità e sicurezza, assicurando un'esperienza di ricarica robusta e sostenibile per la nuova generazione di eMobility.



FLOTTE

DirectPowerPS Multi rappresenta una soluzione affidabile e versatile, pensata per gli operatori di flotte che desiderano ridurre i costi energetici legati ai picchi di domanda e capitalizzare ulteriori entrate grazie all'uso di batterie fisse.

INTEGRATORI DI ENERGIA RINNOVABILE

DirectPowerPS Multi garantisce un'integrazione perfetta tra energia pulita e servizi di ricarica, e rappresenta la scelta ideale per gli integratori di energia rinnovabile, che cercano un metodo efficiente per integrare le stazioni di ricarica con impianti fotovoltaici esistenti.



MULTIFUNZIONE: RICARICA ULTRARAPIDA SENZA LIMITI

1 NESSUN COSTO DI RETE AGGIUNTIVO GRAZIE ALLA CONNESSIONE A BASSA TENSIONE DEL DISPENSER ULTRARAPIDO

Ogni unità di potenza si collega alla rete a bassa tensione con una capacità di 100 kW o inferiore, eliminando la necessità di costosi e lunghi aggiornamenti alla media tensione e garantendo un'esperienza di ricarica ultrarapida.



2 FLESSIBILITÀ TOTALE - DESIGN MODULARE

- Configura il dispenser di ricarica secondo le necessità del tuo business
- Possibilità di scegliere la capacità della batteria più adatta
- Integrazione con un impianto fotovoltaico (opzionale)



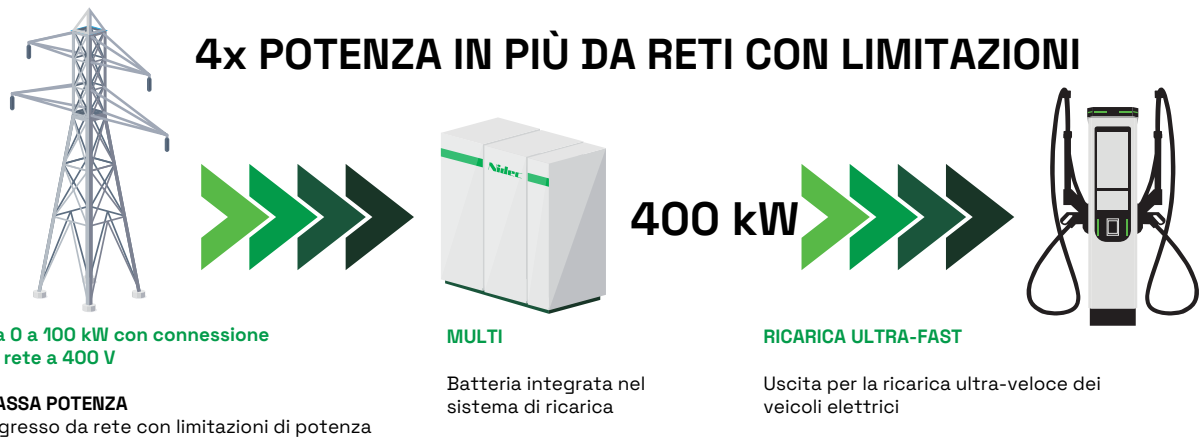
3 BATTERIA DA 186 kWh A 2,2 MWh

Utilizza l'energia in eccesso della rete e del fotovoltaico per caricare la batteria, migliorando le prestazioni di ricarica del veicolo. Questo garantisce un uso efficiente dell'energia e offre un'eccezionale esperienza di ricarica rapida in tutte le situazioni.



4 DA 0 A 300 KW DALLA RETE

È possibile collegare alla rete fino a 3 unità di potenza, ciascuna in grado di prelevare 100 kW. L'architettura DC integrata del Multi aggrega la loro potenza, erogando fino a 300 kW per sessioni di ricarica frequenti dei veicoli.



RICARICA FINO A 400 kW

Ogni punto di ricarica eroga fino a 400 kW, consentendo di aggiungere 100 km di autonomia in soli 5 minuti.



DA 2 A 6 PUNTI DI RICARICA DC

Possibilità di ricaricare fino a 6 veicoli contemporaneamente, perfetto per gli hub di ricarica di piccole e medie dimensioni. Le nostre soluzioni versatili sono in grado di soddisfare qualsiasi esigenza, fornendo energia efficiente e affidabile.



FINO AL 3% DI EFFICIENZA IN PIÙ E COSTI RIDOTTI

L'integrazione di caricatori, batterie e fotovoltaico sulla stessa architettura DC aumenta l'efficienza complessiva del sistema. Ciò comporta una significativa riduzione dei costi rispetto a una batteria autonoma interfacciata direttamente alla rete, con un conseguente aumento dei margini per il proprietario dell'impianto.

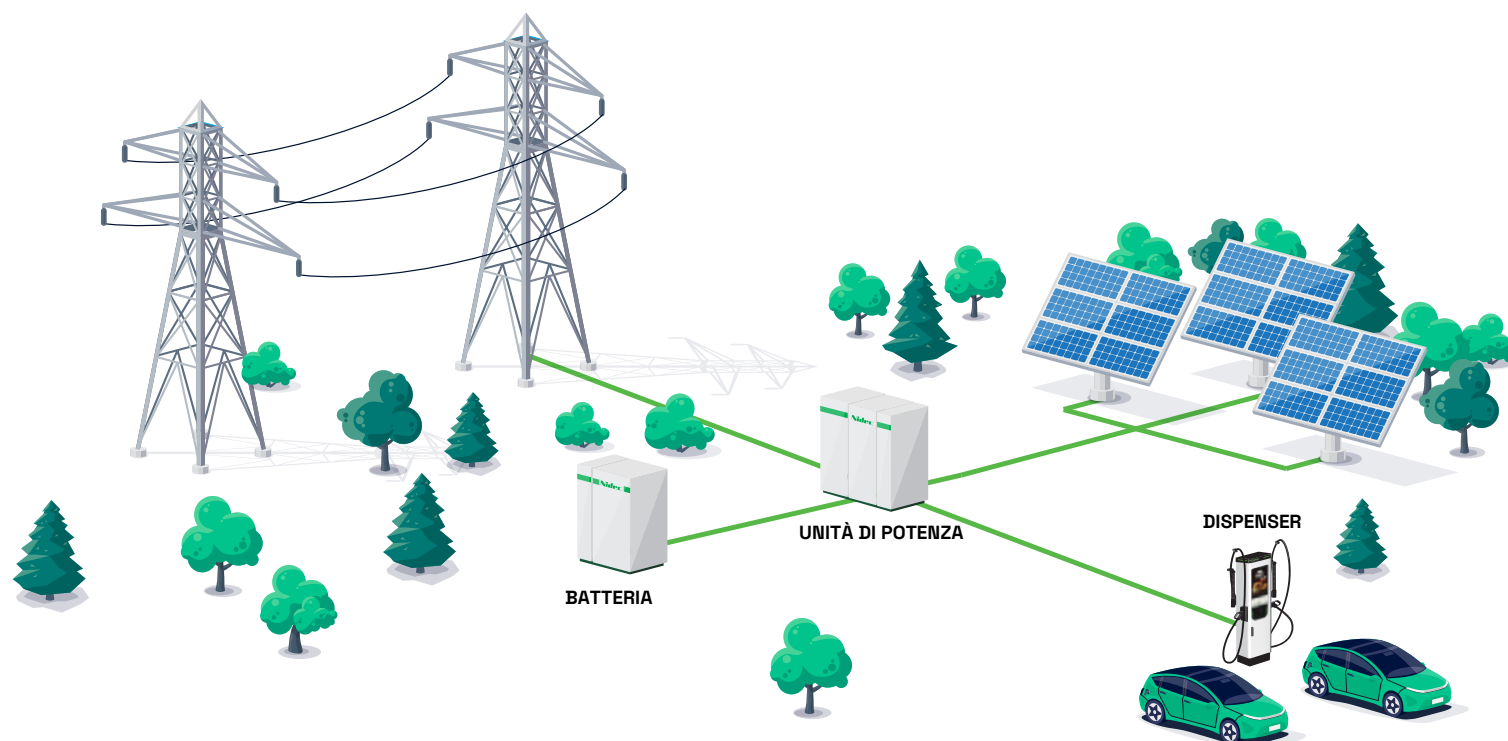


PROGETTI CHIAVI IN MANO NIDEC

Nidec offre soluzioni chiavi in mano, tra cui la gestione BYS dei dispenser supporto all'installazione e collaudo. Assicuriamo una transizione fluida dalla progettazione alla consegna finale.



MULTI-COMPONENTE: PERFETTO PER QUALSIASI SFIDA DI RICARICA



1 UNITÀ DI POTENZA

L'unità di potenza è il cuore del sistema di ricarica e si occupa di tutta la conversione di energia dalla rete AC ai caricatori e alle batterie. L'avanzato sistema di raffreddamento a liquido consente di ottenere il miglior raffreddamento possibile, aumentando l'affidabilità e la vita utile dei sistemi e riducendo al minimo il costo totale di proprietà (TCO).

- Fino a 3 unità di potenza in parallelo
- Ogni unità di potenza può connettersi alla rete fino a 100 kW
- Raffreddato a liquido
- Batteria pronta per la rete



2 BATTERIA

La batteria funge da serbatoio di energia, immagazzinando l'energia durante i periodi di bassa domanda e distribuendola durante i picchi di carica. Questa caratteristica garantisce una gestione efficiente dell'energia e riduce la dipendenza dalla rete, con conseguente risparmio economico.

- Tre tipi di batteria: 186 kWh, 279 kWh o 372 kWh
- Fino a 2 batterie per ogni unità di potenza
- Per un totale di 4 tipi di capacità di batteria disponibili per ogni unità di potenza
 - 1 armadio per batteria da 186 kWh
 - 1 armadio per batteria da 279 kWh
 - 1 armadio per batteria da 372 kWh
 - 2 armadi per batteria da 279 kWh per un totale di 558 kWh
 - 2 armadi per batteria da 372 kWh per un totale di 744 kWh



3 SUPPORTO DAL FOTOVOLTAICO

Il sistema fotovoltaico consente di integrare l'energia solare, permettendo al dispenser di ricarica di attingere energia dai pannelli fotovoltaici. Questo collegamento non solo riduce il consumo dalla rete, ma favorisce anche l'uso sostenibile dell'energia e può offrire un'entrata aggiuntiva grazie alla produzione di energia in eccesso.

- Integrato tramite un Sistema di Gestione dell'Energia per ottimizzare i flussi energetici e ridurre al minimo il prelievo dalla rete dell'intero sito.



4 DISPENSER DI RICARICA

Il dispenser di ricarica funge da interfaccia tra l'unità di potenza e il veicolo elettrico, fornendo energia direttamente al veicolo. Progettato per garantire la massima comodità per l'utente, può essere facilmente sottoposto a manutenzione o aggiornato per migliorare l'esperienza di ricarica.



CARATTERISTICHE DEI DISPENSER DI RICARICA

- 1 CCS2
- 2 Lunghezza dei cavi: 5, 7, 10 m
- 3 Gestione dei cavi integrata
- 4 Schermo interattivo 18,5"
- 5 Interfaccia utente intuitiva con schermo touch da 12"
- 6 Stato LED della sessione di carica
- 7 Terminale di pagamento
- 8 Con o senza indicatore certificato
- 9 2 modem: OCPP + Nidec BYS

DC COMPACT DISPENSER

Il DC Compact Dispenser è stato progettato per la massima praticità, con una forma compatta che consente un'installazione agevole anche in aree con spazi limitati.

CONFIGURAZIONE MULTI: CONFIGURATE IL MULTI COME VOLETE

IL SISTEMA DIRECTPOWER PS MULTI offre una gamma di configurazioni in grado di soddisfare qualsiasi esigenza di ricarica

- **DESIGN MODULARE**
- **DA 0 A 300 kW DALLA RETE**
- **DA 2 A 6 PUNTI DI RICARICA DC**
- **DA 186 kWh A 2,2 MWh DI BATTERIA**

ARCHITETTURA DC INTEGRATA

L'integrazione dell'architettura DC consente a ogni configurazione di svilupparsi in modo efficiente su quella precedente, aggiungendo unità di potenza, caricatori e capacità della batteria. Il risultato è una soluzione di ricarica robusta, flessibile ed efficiente. Tutti i componenti sono collegati alla linea DC, in modo da consentire una condivisione continua di potenza ed energia dalla rete e dalle batterie.

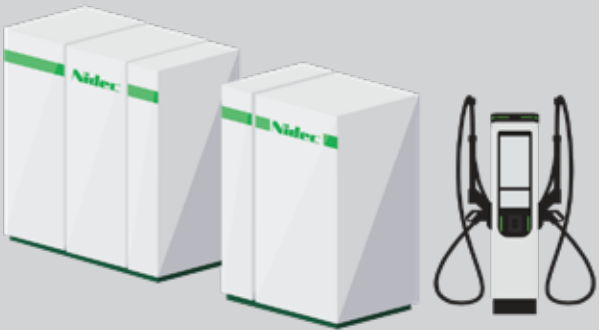
Configurazione: 1 unità di potenza + 1 batteria + 1 dispenser:

Ingresso: fino a 100 kW dalla rete elettrica

Uscita: 300 kW

Connettori: 2

Capacità della batteria: 186 kWh, 279 kWh o 372 kWh



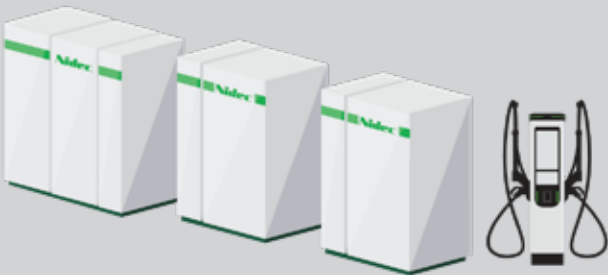
Configurazione: 1 unità di potenza + 2 batterie + 1 dispenser:

Ingresso: fino a 100 kW dalla rete elettrica

Uscita: 300 kW

Connettori: 2

Capacità della batteria: 2x279 kWh (558 kWh) o 2x372 kWh (744 kWh)



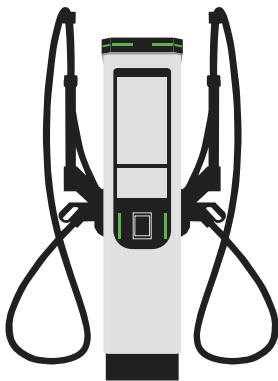
Configurazione: 2 unità di potenza + 2 batterie + 2 dispenser:

Ingresso: fino a 200 kW dalla rete elettrica

Uscita: 700 kW (disponibili 400 kW sul singolo dispenser/connettore)

Connettori: 4

Capacità della batteria: 2x186 kWh (372 kWh), 2x279 kWh (558 kWh) o 2x372 kWh (744 kWh)



UNITÀ DI POTENZA

BATTERIA

DISPENSER

OLTRE IL MULTI: NIDEC SMART E-MOBILITY SOLUZIONI PER QUALSIASI ESIGENZA

Configurazione: 2 unità di potenza + 4 batterie + 2 dispenser:

Ingresso: fino a 200 kW dalla rete elettrica

Uscita: 700 kW (disponibili 400 kW sul singolo dispenser/connettore)

Connettori: 4

Capacità della batteria: 4x279 kWh (1116 kWh) o 4x372 kWh (1488 kWh)



Configurazione: 3 unità di potenza + 3 batterie + 3 dispenser:

Ingresso: fino a 300 kW dalla rete elettrica

Uscita: 1050 kW (disponibili 2x400 kW sul singolo dispenser/connettore)

Connettori: 6

Capacità della batteria: 3x186 kWh (558 kWh), 3x279 kWh (837 kWh) o 3x372 kWh (1116 kWh)



Configurazione: 3 unità di potenza + 6 batterie + 3 dispenser:

Ingresso: fino a 300 kW dalla rete elettrica

Uscita: 1050 kW (disponibili 2x400 kW sul singolo dispenser/connettore)

Connettori: 6

Capacità della batteria: 6x279 kWh (1674 kWh) o 6x372 kWh (2232 kWh)



Tecnologia all'avanguardia Nidec

Scegliere le soluzioni Nidec Smart eMobility è molto più che scegliere un prodotto: è una partnership con un leader nelle soluzioni energetiche. Ogni offerta rappresenta l'impegno di Nidec in termini di progettazione innovativa, efficienza operativa e profonda comprensione delle esigenze dei clienti. Le nostre soluzioni offrono asset strategici, intelligenti e all'avanguardia in grado di soddisfare le esigenze dei veicoli di oggi e aprire la strada alle innovazioni.

Soluzioni Nidec Smart eMobility

Le soluzioni Nidec Smart eMobility mostrano il nostro impegno nell'innovazione energetica con sistemi personalizzati in grado di superare le capacità standard. Progettate per diverse capacità di batterie e tipi di caricatori, queste soluzioni consentono di soddisfare le esigenze di progetti estremamente complessi.

Capacità di integrazione avanzate

I nostri convertitori ACDC e DCDC consentono connessioni in continuo per impianti superiori a 1 MW, facilitando un'integrazione energetica sostanziale per i progetti più ambiziosi.

Energia rinnovabile e gestione dell'energia

Il sistema di gestione dell'energia Nidec è il fulcro delle nostre soluzioni e permette di ottimizzare l'uso delle batterie e dell'energia rinnovabile per garantire un'erogazione efficiente dell'energia e la massima sostenibilità.

Design modulare e mobile

Le nostre soluzioni modulari sono alloggiate in container da 6 o 12 m, per facilitare l'implementazione e la flessibilità, consentendo installazioni rapide ampliabili o trasferibili.

Personalizzazione e compatibilità

Le Soluzioni Nidec Smart eMobility si integrano perfettamente con le infrastrutture esistenti, potenziando la rete energetica con soluzioni efficienti e su misura.

SCHEDA TECNICA

UNITÀ DI POTENZA		
INGRESSO AC	Sistemi di messa a terra	TT, TN
	Tensione ingresso	400 Vac (±10%), 50/60 Hz (±5%)
	Corrente in ingresso	Fino a 170 A
	Potenza in ingresso	Fino a 100 kW
	Protezioni	Sovracorrente, sovratensione Tipo II, protezione da sovratensione integrata, sovratemperatura
USCITA DC	Potenza in uscita	Fino a 400 kW
	Pulsante di arresto di emergenza	Fino a 2 uscite
INTERFACCIA	Connessione	Ethernet, Modbus TCP, 3G/4G (opzionale)
	Pulsante di arresto di emergenza	Opzionale
ELEMENTI MECCANICI	Dimensioni del prodotto (HxLxP)	2350 x 1600 x 800 mm
	Peso	Fino a 1670 kg
	Materiale	Acciaio protetto dalla corrosione
	Configurazione	Personalizzabile con i colori e i loghi dell'utente finale (opzionale)
CONDIZIONI DI LAVORO E DI INSTALLAZIONE	Temperatura operativa	-20°C +45°C (oltre 40°C con derating)
	Tipo di installazione	Esterna
	Tipo di installazione	A pavimento
	Classe di protezione	IP54
	Protezione contro gli urti meccanici	IK10
	Umidità	Dal 5% al 95% senza condensa
	Altitudine massima di funzionamento	2000 m
STANDARD	Dichiarazione di conformità	CE, UKCA
	Altri standard	IEC 61851-1, IEC 61851-22, IEC 61851-23, IEC 61851-24, CEI 0-21
BATTERIA		
INGRESSO AC	Sistemi di messa a terra	TT, TN
	Tensione ingresso	400 Vac (±10%), 50/60 Hz (±5%)
	Protezioni	Protezione da sovracorrente, sovratensione, sovratemperatura e sottotensione, sistema antincendio
USCITA DC	Potenza in uscita	Fino a 250 kW
ENERGIA	Capacità della batteria	86 kWh o 279 kWh o 372 kWh per ogni unità di potenza 2x186 kWh o 2x279 kWh o 2x372 kWh per ogni unità di potenza
ELEMENTI MECCANICI	Dimensioni del prodotto (HxLxP)	2450 x 1420 x 1420 mm
	Peso	A partire da 2302 kg e fino a 3654 kg
	Materiale	Acciaio protetto dalla corrosione
	Configurazione	Personalizzabile con i colori e i loghi dell'utente finale (opzionale)
CONDIZIONI DI LAVORO E DI INSTALLAZIONE	Temperatura operativa	Carica: 0°C - +55°C Scarica: -20°C - +55°C
	Tipo di installazione	Esterna
	Tipo di installazione	A pavimento
	Classe di protezione	IP54
	Protezione contro gli urti meccanici	IK10
	Umidità	Dal 5% al 95% senza condensa
	Altitudine massima di funzionamento	2000 m
STANDARD	Dichiarazione di conformità	CE, UKCA

DISPENSER DI RICARICA	DC COMPACT DISPENSER	
INGRESSO AC	Sistemi di messa a terra	TT, TN
	Tensione ingresso	400 Vac (±10%), 50/60 Hz (±5%)
	Protezioni	Sovratensione Tipo III, protezione integrata contro le sovratensioni
INGRESSO DC	Tensione ingresso	Fino a 1000 V
	Corrente in ingresso	Fino a 500 A
OUTPUT	Modalità di carica	Modalità 4 per i connettori DC
	Numero di uscite	2 DC
	Lunghezza del cavo	5 m, 7,5 m, 10 m
	Potenza in uscita	Fino a 400 kW
	Tensione di uscita	da 150 V a 1000 V
	Corrente di uscita	CCS2 fino a 500 A o 600 A con unità di raffreddamento supplementare Tipo 2 fino a 32 A (opzionale)
	Condivisione dinamica della potenza	L'energia disponibile viene condivisa tra i connettori DC durante la carica
INTERFACCIA	Connessione	Ethernet, Modbus TCP, 3G/4G (opzionale)
	Display interfaccia utente	Display touch da 12,1" e LED di stato
	Metodo di autenticazione	Modalità Free Vending, RFID, App, terminale di pagamento con pin pad (opzionale) Plug and Charge ready, Autocharge
	Protocollo	OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1
	Connessione/assistenza	Nidec By Your Side (BYS) per la connessione remota
	Schermo interattivo	Schermo da 18,5"
ELEMENTI MECCANICI	Dimensioni del prodotto (HxLxP)	Base: 1900 x 400 x 300 mm Totale: 1900 x 410 x 310 mm
	Peso	435 kg160 kg
	Materiale	Acciaio protetto dalla corrosione
	Configurazione	Personalizzabile con i colori e i loghi dell'utente finale (opzionale)
CONDIZIONI DI LAVORO E DI INSTALLAZIONE	Temperatura operativa	-25°C +50°C (-30°C opzionale)
	Tipo di installazione	Interna ed esterna
	Tipo di installazione	A pavimento
	Classe di protezione	IP55
	Protezione contro gli urti meccanici	IK10
	Umidità	Dal 5% al 95% senza condensa
	Altitudine massima di funzionamento	2000 m
STANDARD	Dichiarazione di conformità	CE, UKCA
	Misura dell'energia	Prese DC conformi a MID / LNE / Eichrecht / PTB
	Standard di comunicazione e ricarica	IEC 61851-1, IEC 61851-22, IEC 61851-23, IEC 61851-24, DIN 70121, ISO 15118, VDV 261
	Standard RFID	ISO 14443A/B, ISO 18092
	Direttive RED	EN 301489, EN 300328, EN 301511, EN 301908, EN 18031



www.nidec-conversion.com



Info.evci@nidec-asi.com