



Port Logistics



Soluzioni di automazione per la movimentazione sicura, affidabile ed efficiente delle merci e dei container riducendo l'impatto ambientale

CONTROL TECHNIQUES™
LEROY-SOMER™

Nidec
All for dreams

Soluzioni di automazione innovative studiate da Nidec per soddisfare le esigenze degli operatori portuali

Il porto è il cuore della catena logistica internazionale collegando il trasporto marittimo, ferroviario e su gomma, dall'origine alla destinazione delle merci. Le organizzazioni logistiche internazionali sono sempre più esigenti con gli operatori portuali, richiedendo loro più capacità di movimentazione e rapidità delle operazioni ma, allo stesso tempo, gli operatori portuali ricercano il contenimento dell'impatto ambientale e dei costi energetici.

La tecnologia e l'automazione dominano questo settore e considerando che l'efficienza è misurata dalla velocità di movimentazione delle merci e dei container, le soluzioni personalizzate di Nidec integrando innovazione, sicurezza ed affidabilità alle massime prestazioni, rendono i numerosi processi portuali, dalle gru agli impianti di trasporto e movimentazione, ancora più efficienti.

L'utilizzo di navi sempre più grandi costringe gli operatori portuali a dotarsi di mezzi sempre più performanti ed affidabili. I prodotti estremamente affidabili, ad alte prestazioni ed efficienti di Nidec consentono di proporre soluzioni di automazione in grado di assicurare tempi di movimentazione inferiori, aumentando contemporaneamente la produttività ed il risparmio energetico.

Sistemi di movimentazione degli impianti di movimentazione portuale sostenibili

Nidec opera nel settore come fornitore globale di soluzioni di automazione delle gru portuali e degli impianti di movimentazione e trasporto delle merci nei porti, favorendo la crescita e la sostenibilità.

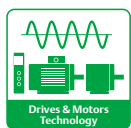
Nidec crede che il successo del settore passi attraverso l'automazione, soluzioni su misura per esigenze specifiche, che incrementino anche il livello di sicurezza degli equipaggiamenti e degli operatori. L'ammodernamento degli impianti esistenti si impone al fine di perseguire l'efficienza che, le tecnologie innovative di Nidec, con i propri azionamenti e motori, sono al vertice dell'offerta dedicata all'automazione dei terminals.



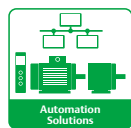
Soluzioni di automazione e servizi globali di Nidec

Gli azionamenti a velocità variabile, modularità scalabile e tolleranza ai guasti, i motori ad alta efficienza, i sistemi di controllo ed il sistema dedicato Crane Management System (CMS), sono alla base delle soluzioni di Nidec dedicate alla portualità globale. Installati in numerose applicazioni portuali nel mondo, i sistemi di automazione Nidec, consentono risparmi energetici e di carburante, offrono soluzioni compatte, ma con la potenza richiesta per la movimentazione sicura ed efficiente delle merci.

Forti di una grande competenza ed esperienza, i nostri esperti ci consentono di massimizzare l'automazione, l'affidabilità e la disponibilità delle vostre gru e degli impianti di movimentazione merci. Attraverso la nostra organizzazione tecnica dedicata, offriamo:



Azionamenti e motori tecnologicamente all'avanguardia – alla base di soluzioni di automazione ad alte prestazioni, affidabili ed energeticamente efficienti, per applicazioni su gru portuali e impianti di movimentazione materiali.



Soluzioni di automazione scalabili – da una semplice motorizzazione a velocità variabile di un nastro trasportatore o dal comando di una tramoggia, fino ad una soluzione di automazione completa di gru o di impianti complessi per la movimentazione portuale, le soluzioni Nidec sono garantite.



Servizio Tecnico specialistico, personalizzato e locale - per assicurare che tutti i requisiti del vostro sistema di automazione siano supportati attraverso la consulenza tecnica, l'installazione, la messa in servizio, la formazione dedicata, la manutenzione e le riparazioni, per le massime prestazioni durante l'intero ciclo di vita utile delle attrezzature portuali.

Azionamenti, motori e soluzioni di automazione per impianti portuali che aumentano l'affidabilità, le prestazioni e l'efficienza

Crane Management System (CMS)

Il sistema CMS è basato su personal computer industriali, monitora in tempo reale le condizioni fisiche e di funzionamento degli impianti portuali. Può essere utilizzato per analizzare gli stati di funzionamento, i guasti, fornire i dati delle operazioni, programmare e controllare la manutenzione.

Azionamenti CA modulari e "fault tolerant"

Azionamenti in CA potenti, compatti, affidabili, modularità a ridondanza integrata, che garantiscono un continuo controllo e comando degli impianti di movimentazione e delle gru portuali.



Sistema GPS a controllo differenziale (DGPS)

Sistema di rilevamento della posizione delle gru mobili, come gli RTG, per il controllo ad alta precisione della traiettoria e della localizzazione dei container.



Soluzioni personalizzate di automazione integrata

Nidec ha sviluppato un pacchetto di soluzioni e di sistemi di controllo avanzati per le gru portuali con software basato su PLC di sicurezza, con comunicazione veloce Ethernet e bus di campo che estendono l'intelligenza distribuita. I sistemi di controllo degli impianti possono essere così configurati, programmati e messi in servizio più velocemente, riducendo i tempi di messa a punto.

Azionamenti c.c. per ridurre al minimo i costi di ammodernamento

Utilizzati generalmente per l'ammodernamento tecnico degli impianti quando vengono conservati i motori c.c. esistenti. Consentono di ridurre i costi di ammodernamento offrendo al contempo prestazioni elevate, comunicazione veloce e programmazione estesa.



Remote Crane Management System (RCMS)

I sistemi di controllo dei singoli impianti o di più gru, comunicano con le stazioni RCMS tramite cavi in fibra ottica o tramite comunicazioni senza fili, per ridurre la manutenzione ed i tempi di fermo macchina. RCMS può essere usato dalla manutenzione per i servizi tecnici, dal controllo operativo per la disponibilità del mezzo o dal management per il controllo dell'efficienza.

Gamma completa di motori elettrici in CA e CC

La tecnologia di Nidec offre una gamma completa di motori elettrici ampiamente collaudata negli impianti di sollevamento con velocità elevate e bassa inerzia.

- Velocità elevate per una maggiore produttività delle gru
- La bassa inerzia assicura movimenti più fluidi e gradualmente di avvio/funzionamento/arresto, prolungando così la durata d'esercizio delle gru
- Soluzioni che richiedono una minima manutenzione



Azionamenti di recupero energia in rete

Azionamenti CA e CC con tecnologia "Active Front End", per il recupero e la re-immissione nella rete elettrica del porto dell'energia per la massima efficienza energetica.

Elettrofreni integrati di servizio e di sicurezza

- Freni di servizio per arresto dinamico e frenatura statica.
- Freni di sicurezza FCPL

RISGA sistema di riduzione del consumo carburante

Sistema elettronico di risparmio carburante, per la riduzione dei costi operativi e delle emissioni, compatto e a basso costo, adatto per gru mobili alimentate con gruppo elettrogeno come RTG e MHC.

Assistenza tecnica e manutenzione

Servizi tecnici rapidi e locali per consentire le massime prestazioni per tutto il ciclo di vita degli impianti portuali.

Motori a magneti permanenti Dyneo

- Motore compatto, con eccellente capacità di potenza per la riduzione degli spazi di installazione, ad alta efficienza energetica per la riduzione dei consumi
- Le dimensioni ridotte lo rendono ideale per il comando delle ruote delle gru mobili

Gamma di motoriduttori per movimenti orizzontali come carrelli o portali

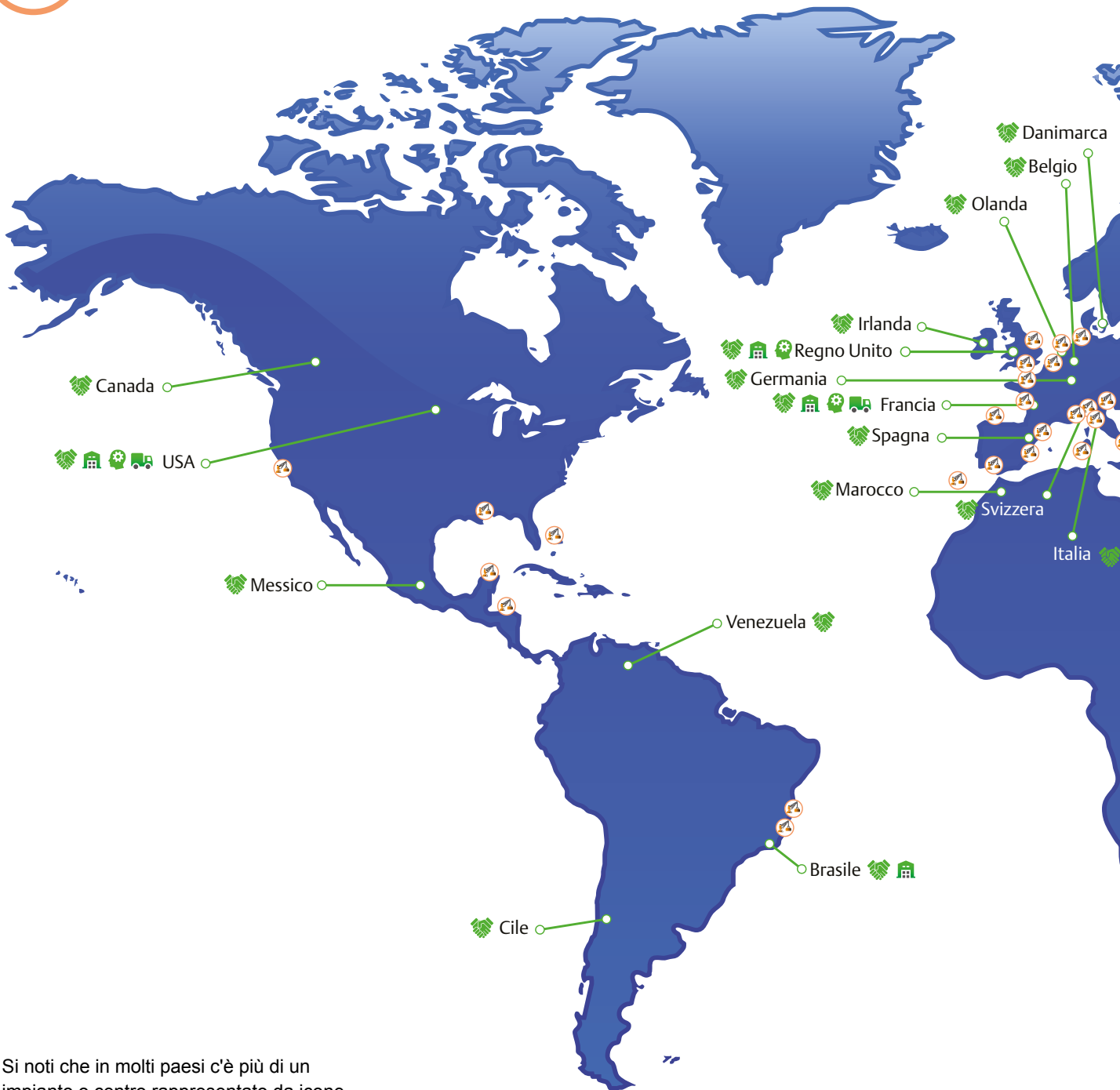
Completamente compatibili con qualsiasi motore elettrico



Risorse globali e locali di Nidec vicino alle installazioni portuali



Porti dove Nidec ha installato suoi prodotti e soluzioni di automazione



Si noti che in molti paesi c'è più di un impianto o centro rappresentato da icone

Una presenza globale ulteriormente rinforzata a vantaggio di tutti i nostri clienti

Attraverso la nostra organizzazione integrata, vantiamo una massiccia presenza globale che offre servizi e un supporto locale completi. Tra questi:



5.500 dipendenti



40+ Automation Center

Forniscono un eccellente supporto ai clienti per qualsiasi esigenza legata a prodotti, soluzioni di automazione o servizi



23 Impianti di produzione

Producono una gamma completa di prodotti di alta qualità, ottimizzati per i requisiti specifici dei clienti in vari settori



8 centri di Engineering e Progettazione

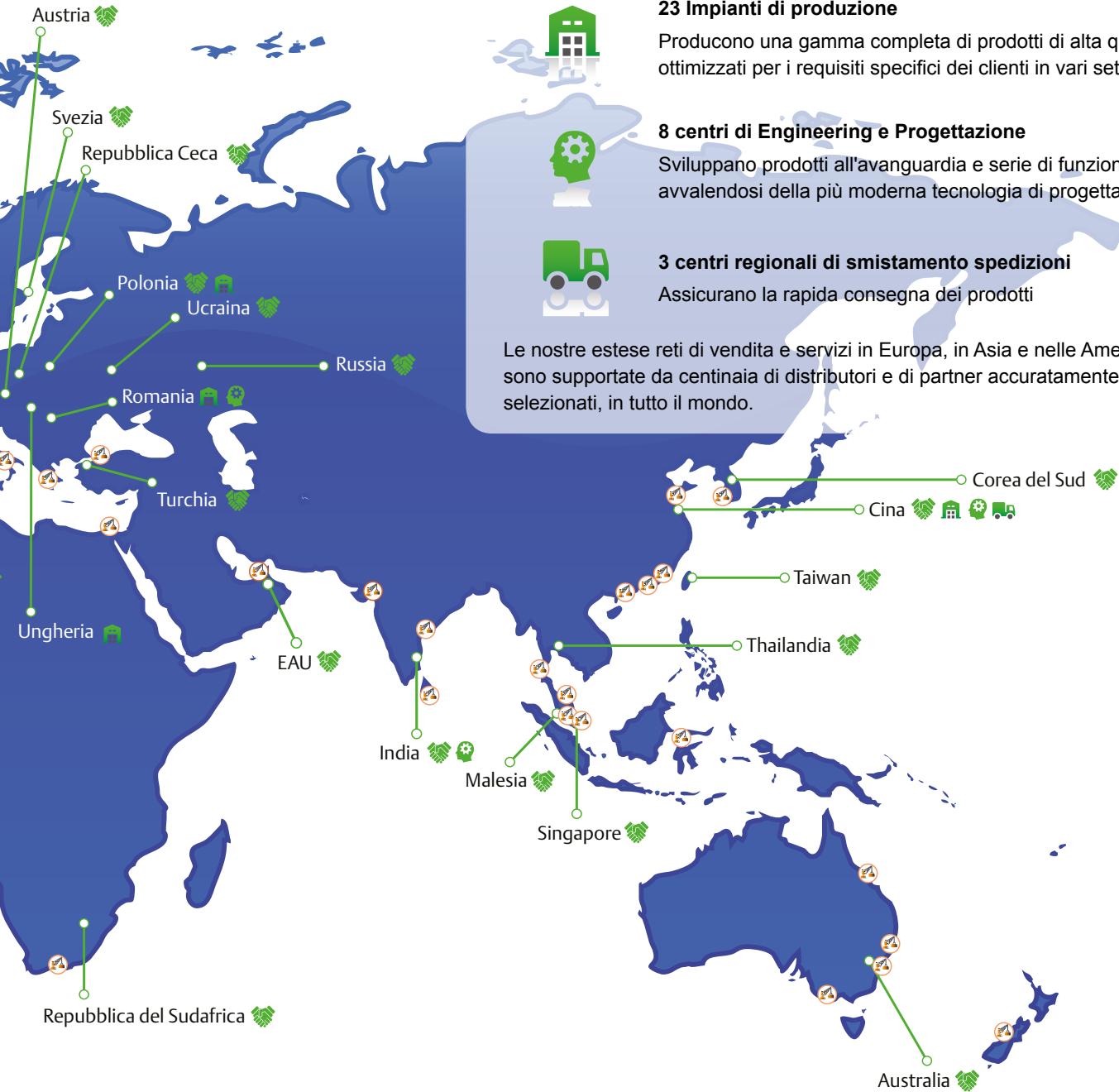
Sviluppano prodotti all'avanguardia e serie di funzioni avvalendosi della più moderna tecnologia di progettazione



3 centri regionali di smistamento spedizioni

Assicurano la rapida consegna dei prodotti

Le nostre estese reti di vendita e servizi in Europa, in Asia e nelle Americhe sono supportate da centinaia di distributori e di partner accuratamente selezionati, in tutto il mondo.



Nidec

Il riferimento nelle soluzioni di automazione della logistica portuale

Nel ruolo di principale fornitore di servizi di ingegnerizzazione e di soluzioni per l'automazione di gru portuali e impianti per la logistica, coinvolgiamo continuamente i nostri clienti e partner strategici al fine di realizzare le soluzioni richieste. Grazie alla nostra conoscenza e competenza tecnica, siamo in grado di migliorare la vostra efficienza operativa e di ridurre al minimo i rischi, garantendo il risultato ottimale. I progetti possono essere di varia entità, dall'automazione di una piccola macchina per la logistica a soluzioni complete chiavi in mano per l'automazione elettrica di gru portuali. I clienti sanno che possiamo occuparci di impianti di automazione di sistemi completamente nuovi o ammodernare sistemi portuali esistenti, anche non prodotti da Nidec. Le soluzioni di automazione di Nidec per gru portuali e impianti per la logistica assicurano i vantaggi seguenti:

- La rapida movimentazione di container, di carichi di merci rinfuse o di merci in generale tramite l'ottimizzazione dei cicli di carico / scarico e immagazzinamento.
- Assicurano le prestazioni e la disponibilità delle attrezzature portuali tramite l'uso di sistemi modulari e affidabili di azionamenti e di soluzioni per l'automazione.
- Agevolano l'operatore nella manovra della gru grazie a soluzioni di automazione intelligenti e sicure.
- Aiutano i tecnici e i manutentori nell'analisi e nella risoluzione dei guasti con i sistemi CMS o RCMS personalizzati

Le applicazioni tipiche delle attrezzature per banchine e piazzali di stoccaggio comprendono:

- Gru per container su banchine e piazzali di stoccaggio come le gru di banchina (STS), le gru mobili (MHC), le gru su rotaia per impilamento container (RMG), le gru a portale mobile (SC), i veicoli pesanti a guida automatica (HAVG) e le gru gommate per impilamento container (RTG).
- Le attrezzature per la movimentazione di materiali rinfusi come gli scaricatori a benna per navi (GSU), gli scaricatori automatici per nave (ASU), gli scaricatori per nave continui (CSU), le gru a braccio, le gru su pontone navigabile, i nastri trasportatori, gli alimentatori, le tramogge e gli impilatori.



Nidec, un partner fidato per l'ammodernamento degli impianti portuali

Nidec offre la sua competenza agli operatori portuali, indirizzandoli verso le decisioni migliori quando occorre ammodernare gli impianti esistenti. Tali scelte non solo prolungano la durata d'esercizio degli impianti ottimizzando i vantaggi dell'investimento iniziale, ma assicurano anche una maggiore sicurezza e minori costi operativi. Inoltre, le nostre soluzioni per il risparmio di carburante, innovative ed ecologiche, riducono al minimo l'impatto ambientale abbattendo le emissioni di CO2 e abbassando i livelli di rumorosità delle gru.

In virtù della conoscenza approfondita dei sistemi di automazione degli impianti esistenti, i tecnici Nidec sono in grado di guidare gli operatori portuali verso le scelte tecnologiche migliori, che rispondono alle loro esigenze specifiche.

Nidec ottimizza i risparmi energetici e di carburante, proponendo soluzioni personalizzate che riducono i tempi di ritorno sull'investimento

Dopo l'identificazione dei potenziali risparmi, calcoliamo i tempi di ritorno dell'investimento in Green Technology. Prepariamo inoltre un programma di installazione e manutenzione ottimale che garantisca le prestazioni ideali degli impianti a riduzione di impatto ambientale per tutta la durata di esercizio.



Gestione dello sviluppo del progetto

Supporto allo sviluppo

I nostri responsabili di progetto saranno il vostro punto di riferimento e vi affiancheranno durante l'intero processo decisionale, mettendovi a disposizione la loro conoscenza tecnica e competenza specifica. Essi sono vicini alla vostra sede operativa e conoscono il mercato delle soluzioni di automazione portuale locale. Quando un cliente decide di affidarsi a Nidec, viene nominato un responsabile di progetto che definisce e condivide con il cliente un piano specifico e si assume la responsabilità di coinvolgere le migliori risorse tecniche per sviluppare e portare a compimento il progetto, secondo le specifiche stabilite e nei tempi previsti.

Garanzia della qualità dell'ingegneria hardware e software

Il nostro team di ingegneri si occupa di tutti gli aspetti del progetto di automazione di impianti portuali, siano essi hardware o software, compresa la costruzione dei quadri elettrici, l'installazione e la messa in servizio. Le sedi locali di Nidec, grazie alla vasta esperienza internazionale, sono in grado di progettare ed implementare migliorie appropriate alle condizioni, alle norme e all'utilizzo locali. Il nostro team di assicurazione della qualità è formato da professionisti che hanno una vasta esperienza tecnica focalizzata in particolare nella sicurezza degli operatori e dei mezzi portuali.

Messa in servizio

Il team preposto alla messa in servizio ha la responsabilità di rappresentare Nidec nel vostro porto. Tale gruppo è composto da tecnici esperti che trasmettono la preziosa conoscenza delle soluzioni di automazione di Nidec all'operatore portuale. Oltre alla competenza tecnica e alle capacità gestionali sul posto, il team addetto alla messa in servizio assicura un collegamento diretto fra Nidec e lo staff portuale.





Progettazione della soluzione di automazione

La nostra ampia esperienza nell'automazione di impianti e mezzi portuali è fruibile a livello locale grazie alla presenza globale di Nidec. Che si tratti di modernizzare impianti o mezzi esistenti o della progettazione di un nuovo sistema di automazione, possiamo offrire:

- Gestione del progetto e progettazione del sistema di automazione, da aggiornamenti su piccola scala a sistemi di automazione complessi.
- Audit energetico e soluzioni di risparmio energetico.
- Sviluppo delle specifiche funzionali.
- Progettazione dettagliata hardware e software:
 - Componenti elettronici standard o scelti dal cliente
 - Integrazione con impianti portuali esistenti
 - Comunicazione via cavo o wireless con TOS
 - Documentazione tecnica e certificazione.
- Dimensionamento di azionamenti e motori.
- Cablaggio ed installazione quadro elettrico.
- Cabine elettriche pronte per l'installazione e complete di:
 - Celle e Trasformatori di MT
 - Quadri elettrici o piastre a giorno
 - Azionamenti per motori cc o ca
 - Sistema di controllo a PLC
 - Crane Management System
 - Interfaccia operatore e di comunicazione remota.
- Scollegamento di eventuali apparecchiature elettriche esistenti.
- Installazione e collegamento di nuove apparecchiature elettriche.
- Messa in servizio del sistema di automazione e prove di produzione.
- Formazione specifica all'uso e alla manutenzione.
- Assistenza tecnica locale e remota esperta per assicurare le prestazioni per l'intera vita produttiva dell'impianto.

Possiamo occuparci dell'intero progetto di automazione, anche se realizzato in collaborazione con altri fornitori in base alle specifiche tecniche del cliente. Ciò determina una maggiore affidabilità del sistema di automazione, essendo stato integrato da un'unica interfaccia cliente.

Unidrive M azionamento ad alta efficienza energetica ed operativa

Tutti gli impianti utilizzati per il sollevamento o il trasporto di container o di materiali rinfusi hanno un ruolo critico nel funzionamento regolare di un terminal portuale. I guasti o l'impossibilità di scaricare le navi secondo i tempi previsti possono comportare costi elevati, perciò il funzionamento continuo è di fondamentale importanza. I nostri sistemi modulari sono in grado di erogare carichi fino a 2,8 MW, pur essendo ogni azionamento di dimensioni ridotte e sufficientemente leggero da potere essere facilmente maneggiato sul posto, caratteristica che ne semplifica l'installazione e la manutenzione. Possono essere configurati per assicurare la ridondanza, in modo che le gru possano continuare a funzionare anche in caso di guasto a un modulo. Le soluzioni di azionamento e motore ad alta efficienza e tolleranti ai guasti incrementano l'attività produttiva, ma con minori costi operativi e minima scorta di parti di ricambio dell'impianto.

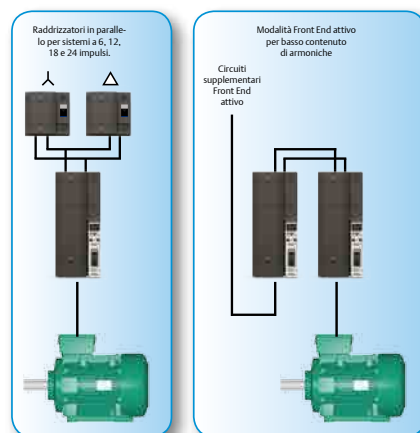
La robustezza strutturale e l'idoneità a lavorare in ambienti sottoposti agli agenti marini, tramite tropicalizzazione delle schede elettroniche, aumentano ancora di più la disponibilità degli impianti governati dai nostri azionamenti.

Sistemi di rigenerazione in rete dell'energia elettrica

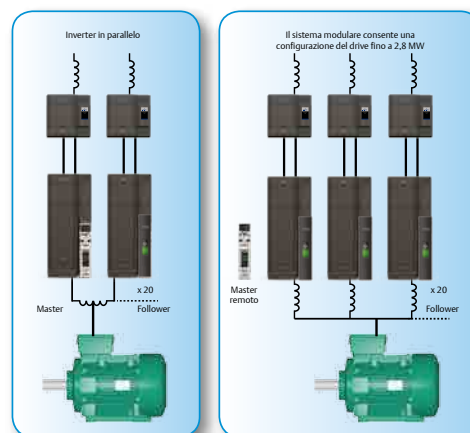
I nostri azionamenti modulari in c.a. e in c.c. hanno la capacità intrinseca di gestire e controllare direttamente i freni di servizio e di emergenza, il sollevamento di carichi a potenza costante, impedendo il sovraccarico calcolando la velocità di sollevamento in funzione del peso del carico e sincronizzandola con altri movimenti. Durante questi cicli di lavoro ed in particolare nei cambi di velocità o di decelerazione, gli azionamenti Unidrive M in modalità rigenerativa dell'energia, sono in grado di re-inviare l'energia elettrica, generata dai motori, sulla rete di alimentazione dell'impianto, rendendola usufruibile da altri impianti e consentendo così notevoli risparmi sui consumi elettrici complessivi. Ove appropriato o su mezzi mobili alimentati da generatori diesel, l'energia può essere convogliata in sistemi di accumulo, pronta per essere utilizzata in cicli successivi, riducendo i consumi totali.

Configurazioni di potenza

Soluzioni standard per la conformità delle emissioni di corrente armonica



Sistema ad alta potenza di inverter in parallelo





Conformità agli standard di efficienza Europei e globale

Il 60% del consumo energetico di un porto è determinato dai mezzi elettrici di sollevamento e movimentazione dei container e delle merci. Le tecnologie di azionamenti a velocità variabile e motori ad alta efficienza di Nidec, si combinano per ottimizzare le prestazioni ed i risparmi energetici, rispettando al contempo gli standard di efficienza USA come la NEMA ed Europea quali IE2, IE3 e IE4.

Garanzia di sicurezza degli operatori e degli impianti

La nostra tecnologia di motori e azionamenti offre numerose funzioni per rendere i vostri impianti portuali più sicuri e comprende:

- Una gamma di motori e motoriduttori autofrenanti per il mantenimento statico e la frenatura dinamica
- Azionamenti a velocità variabile con funzioni di sicurezza integrate per il controllo della frenatura elettrica e la gestione delle velocità eccessive
- Conformità con le raccomandazioni della Federazione Europea dei Costruttori di Macchine per la Movimentazione (FEM)



Sistemi di risparmio energia elettrica e di carburante

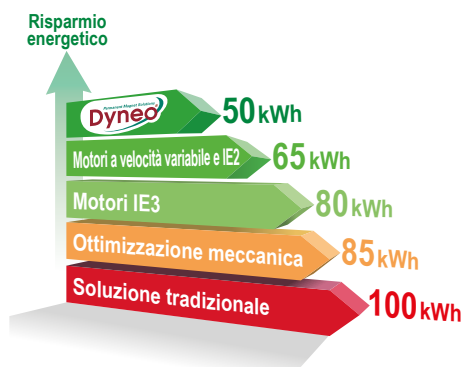
Azionamenti e motori efficienti che ottimizzano il risparmio energetico in funzione delle prestazioni richieste

La tecnologia avanzata dei motori ed azionamenti e le soluzioni di automazione che offriamo consentono di affrontare con successo questa necessità, massimizzando l'efficienza energetica, abbassando i consumi di energia elettrica e di carburante, tendendo a prestazioni più elevate ed incrementando la produttività, riducendo al tempo stesso il ritorno sull'investimento.

I motori elettrici assorbono quasi il 65% dell'elettricità utilizzata dal settore delle gru portuali e impianti per la logistica. Le nostre soluzioni estremamente affidabili di azionamenti e motori sono sviluppate insieme per ottimizzare il risparmio energetico e le prestazioni.

I nostri motori elettrici IE2, IE3 ed in particolare i motori a magneti permanenti Dyneo®, vengono combinati con la tecnologia a velocità variabile Unidrive M o Powerdrive, per assicurare la massima efficienza energetica del settore, in funzione dell'applicazione e degli obiettivi prefissati con il cliente.

La gamma di azionamenti Unidrive M progettata per l'automazione industriale vanta una serie di funzioni pensate per ottimizzare le prestazioni e la produttività in un' ampia gamma di applicazioni



I motori Dyneo® sono compatti e forniscono una maggiore densità di potenza rispetto ai motori asincroni standard



Tecnologia a magneti permanenti al top dell'efficienza energetica

Le soluzioni Dyneo® con tecnologia a magneti permanenti di Nidec offrono un'elevata potenza, sono compatti e straordinariamente efficienti e richiedono un investimento minimo. Il telaio leggero si traduce anche in minori sollecitazioni sulla struttura della gru, contribuendo all'ottimizzazione delle prestazioni e alla lunga durata d'esercizio.

I generatori a magneti permanenti ed a velocità variabile, vengono utilizzati per alimentare gru e mezzi mobili, non collegati alla rete elettrica, generando la sola energia richiesta dalle operazioni di carico o movimentazione, riducendo il consumo energetico rispetto ad una soluzione con alternatore standard.



Riduzione del consumo di carburante con sistema RISGA

I generatori diesel, equipaggiati con alternatori standard, alimentano le gru RTG e MHC a velocità costante, consumando carburante anche quando non è richiesto perché la gru non è operativa. Il sistema RISGA alimenta i circuiti ausiliari dedicati all'operatore, dopo aver ridotto la velocità del generatore diesel durante la pausa operativa della gru, per un risparmio di carburante fino al 50% della durata di tale condizione. L'applicazione del sistema RISGA consente quindi, a seconda della operatività del terminal, un risparmio totale di carburante fino al 25%.

I vantaggi principali del sistema RISGA sono:

- Possibilità di installazione su gru esistenti o nuove
- Rapida installazione con tempi minimi di fermo macchina
- Riduzione dei costi operativi
- Riduzione dei costi di manutenzione del gruppo diesel
- Riduzione delle emissioni e del rumore
- Rapido ritorno sull'investimento (max 2 anni)

Sistema di controllo integrato degli impianti portuali

I sistemi di controllo ed automazione di Nidec, integrano PLC ed azionamenti capaci di gestire funzionalità specifiche autonomamente attraverso l'impiego di software sviluppati dai tecnici Nidec. Vengono gestite traiettorie, spostamenti, movimentazione degli impianti portuali, dispensando l'operatore da controlli ripetitivi e delicati. I sistemi di controllo Nidec integrano anche il CMS, che monitora le condizioni fisiche ed operative in tempo reale, aiutando l'operatore nelle decisioni necessarie al momento.

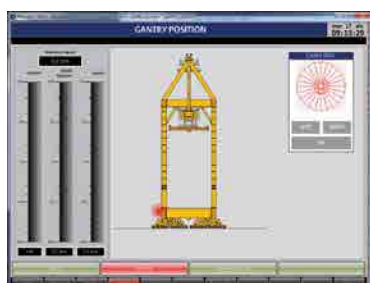
Sistema di controllo degli impianti portuali

L'attività di progettazione condotta da Nidec poggia sulla sua vasta esperienza in soluzioni di automazione di gru ed impianti portuali in terminal container o terminal rinfuse.

Il sistema di controllo è governato da un PLC di sicurezza per coordinare le utenze di sicurezza, gli I/O del sistema, la comunicazione con il CMS, l'interfaccia operatore e, tramite un bus di campo, con gli azionamenti dei motori elettrici. Nidec ha adottato software standardizzati come il CODESYS per semplificare l'integrazione dei diversi componenti del sistema di automazione, aiutando il personale di manutenzione nella risoluzione rapida di situazioni di guasto.

Le opzioni di connettività del sistema di controllo assicurano la perfetta integrazione con altri impianti portuali attraverso sistemi di comunicazione veloci basati su Ethernet o tramite bus di campo dei più comuni.

I sistemi di controllo di Nidec riducono al minimo il costo e le esigenze di spazio, pur assicurando la massima precisione di controllo.





Crane Management System (CMS)

Installato nella cabina operatore, nella cabina elettrica, nella stazione a terra, nell'ufficio operativo o di manutenzione, il sistema CMS presenta una serie di schermate contenenti sia i dati operativi della gru in tempo reale, sia i dati diagnostici della macchina. Il CMS può essere utilizzato per controllare la gru, programmare la manutenzione, diagnosticare i guasti, riconfigurare gli azionamenti e fornirne i dati di produzione. L'analisi dei dati è semplificata dall'uso di un registratore videografico, che visualizza i dati sia storici, sia in tempo reale. Il sistema RCMS di controllo remoto diminuisce ulteriormente i costi di fermo macchina e di manutenzione delle gru riducendo gli interventi necessari del team operativo e dei manutentori. Inoltre, l'accesso a questo sistema è disponibile in remoto alle squadre di manutentori locali, così come ai nostri team di esperti tramite Internet.

Differential Global Positioning System (DGPS)

Il DGPS è un sistema differenziale automatico basato su GPS per la gestione delle manovre di guida delle gru mobili e può essere utilizzato sulle gru SC, RTG e RMG. Questo sistema offre la modalità di posizione relativa (differenziale) guidata dai segnali dei satelliti, per un'eccellente precisione con il minimo errore di posizionamento in fase di manovra delle gru e di rilevamento della posizione dei container. Una funzione di manovra precisa consente agli operatori di impilare e organizzare i container nel modo più efficiente e quindi programmare un trasporto rapido alle loro destinazioni.

Soluzioni di automazione con al centro il fattore umano

La nostra ultima generazione di prodotti, HMI e strumenti software è frutto di un'ampia ricerca fra gli utenti e di principi di progettazione incentrati sul fattore umano. L'integrazione nel sistema, la messa in servizio, l'ottimizzazione e il monitoraggio sono stati resi ancora più intuitivi grazie all'uso di:

- Protocolli di comunicazione e ambienti di programmazione aperti, standard del settore, per l'integrazione perfetta con i sistemi operativi del terminal e con altri impianti portuali.
- Strumenti software grafici intuitivi migliorano e semplificano la messa in servizio e la manutenzione del sistema di automazione.
- Mappatura abbinata di azionamento e motore per un'ottimizzazione automatica.
- Utilizzo di comuni schede SD negli azionamenti per una facile e rapida memorizzazione di parametri e programmi.
- Monitoraggio remoto del controllo, per un livello maggiore di prestazioni e di disponibilità d'uso della gru.

Servizi Tecnici personalizzati per garantire la vita del sistema di automazione

Un grande team di assistenza globale offre supporto ai clienti di Nidec quando e ovunque sia richiesto. Il team di assistenza di Nidec è costituito da una vasta rete globale, che spesso consente ai clienti di ricevere un supporto locale. Ci avvaliamo inoltre di una tecnologia di diagnosi in remoto per monitorare i dati, lo stato, i guasti e le prestazioni con l'obiettivo di aiutare il team di manutenzione e di ridurre i tempi di fermo macchina.

I nostri tecnici sono altamente qualificati nell'assistenza e manutenzione delle soluzioni per l'automazione di Nidec e rivolgono una particolare attenzione alla sicurezza. Vi garantiamo un supporto dedicato e responsabile.



Nidec offre livelli differenti di assistenza in base alle esigenze dei clienti

Essi comprendono:

- Assistenza tecnica in remoto con competenze interne per servizi tecnici e formazione
- Assistenza tecnica sul posto personalizzata in base alle necessità del cliente
- Ispezioni periodiche
- Supervisione della manutenzione
- Manutenzione programmata e preventiva
- Servizio di pronta disponibilità dei ricambi
- Servizi di riparazione
- Programmi standard di formazione
- Formazione sul posto per gli operatori e formazione sulla sicurezza e sulla manutenzione per rendere meno critici i periodi di assenza dei tecnici di riferimento

Siamo in grado di assicurare, a livelli di eccellenza, la disponibilità operativa ottimale delle soluzioni di automazione per tutta la vita programmata. Tale garanzia è offerta in virtù della nostra strategia di assistenza e grazie ai servizi di tecnici esperti che monitorano e ispezionano i vostri impianti.



CONTROL TECHNIQUES[™]

LEROY-SOMER[™]

www.nidecautomation.com

Per contattarci:

twitter.com/ctandls

facebook.com/ctandls

youtube.com/c/controltechniquesandleroyssomer

theautomationengineer.com (blog)



Nidec
All for dreams

Control Techniques Limited. Registered Office: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE. Registered in England and Wales. Company Reg. No. 01236886.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Headquarters: Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, France. Share Capital: 65 800 512 €, RCS Angoulême 338 567 258.