

Nidec

Drives

HVAC/R Lösungen

Zuverlässige und effiziente
Frequenzumrichter für
Lüfter, Pumpen und
Kompressoranwendungen



Komfort und Effizienz schaffen für Ihr Unternehmen

Wenn sich Ihre Kunden wohlfühlen, liegt das daran, dass Ihre Systeme optimal arbeiten. Wir sind da, um Sie dabei zu unterstützen, indem wir Ihnen die Technologie und den Support bieten, die Sie benötigen, um zuverlässige und energieeffiziente HVAC/R Lösungen bereitzustellen.

Durch eine Partnerschaft mit uns erhalten Sie Zugang zu einem globalen Netzwerk aus Fachwissen und Ressourcen, das darauf ausgelegt ist, Sie zum Erfolg zu führen. Unsere Lösungen umfassen hocheffiziente Motoren, fortschrittliche Frequenzumrichter (VFDs) und innovative Kompressortechnologien, die alle darauf ausgelegt sind, die Leistung zu optimieren, den Energieverbrauch zu senken und die Systemsteuerung zu vereinfachen.

Wir kennen Ihre Prioritäten: strenge Effizienzstandards einhalten, Emissionen senken und die Lebensdauer der Anlagen verlängern. Deshalb konzentrieren wir uns auf integrierte Lösungen und intelligente Technologien, die die Installation erleichtern und den Betrieb nachhaltiger machen. Mit unserer Unterstützung können Sie langfristige Ziele bei Energieeinsparungen und Dekarbonisierung erreichen und gleichzeitig in einem sich wandelnden Markt wettbewerbsfähig bleiben.

Von Forschung und Entwicklung bis hin zu reaktionsschnellem Service bieten wir Ihnen die Werkzeuge und das Wissen, um Komfort, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit zu liefern, damit Sie sich auf das Wachstum Ihres Unternehmens und das Übertreffen der Kundenerwartungen konzentrieren können.



Gemeinsam verfügen die Nidec-Unternehmen über ein Geschäftsvolumen von über 2 Milliarden US-Dollar in HVAC/R-bezogenen Branchen, was uns zu einem vertrauenswürdigen Partner macht.

Nidec

NEMA ECM und
Induktionsmotoren



Nidec

Drives

Frequenzumrichter
Frequenzumrichter (VFDs)



Nidec

LEROY-SOMER™

IEC-Induktions- und
BPM-Motoren



Nidec

Power

AC-Generatoren
(Generatoren)



embraco

Nidec

Hubkolben- & Scrollverdichter



Nidec

Conversion

Batterie-Energiespeicherung
Lösungen (BESS)



Nidec

SPMS

Thermische
Komponenten



Die Marktanteilsanalyse von Pristine Market Insights zeigt, dass Nidec im Kalenderjahr 2024 die führende Position beim weltweiten Umsatz mit Kältemittelverdichtern innehatte.

Warum eine Partnerschaft mit Nidec Drives?

Die Energiekosten zu steuern und gleichzeitig zuverlässigen Komfort und präzise Temperaturregelung zu bieten, ist entscheidend für Ihr Unternehmen. HVAC/R-Systeme verbrauchen 12 % des weltweiten Stroms, darunter mehr als 30 % in Industrie- und Gewerbesektoren und bis zu 50 % in Geschäftsgebäuden. Motoren, die Kompressoren, Pumpen und Lüfter antreiben, machen nahezu den gesamten Verbrauch aus, sodass Effizienz für Sie und Ihre Kunden oberste Priorität hat.

Unsere Frequenzumrichter (VFDs) helfen Ihnen, die Kontrolle zu übernehmen. Durch die Integration von Nidec Drives VFDs in Ihre HVAC/R-Systeme können Sie bis zu 60 % Energie einsparen, den Komfort verbessern, den Lärm reduzieren und die Betriebszeit erhöhen – und das alles, während Sie den sich entwickelnden Vorschriften und Technologien immer einen Schritt voraus sind. Wir machen die Systemauslegung effizient, die Integration schnell und die langfristige Zuverlässigkeit selbstverständlich.

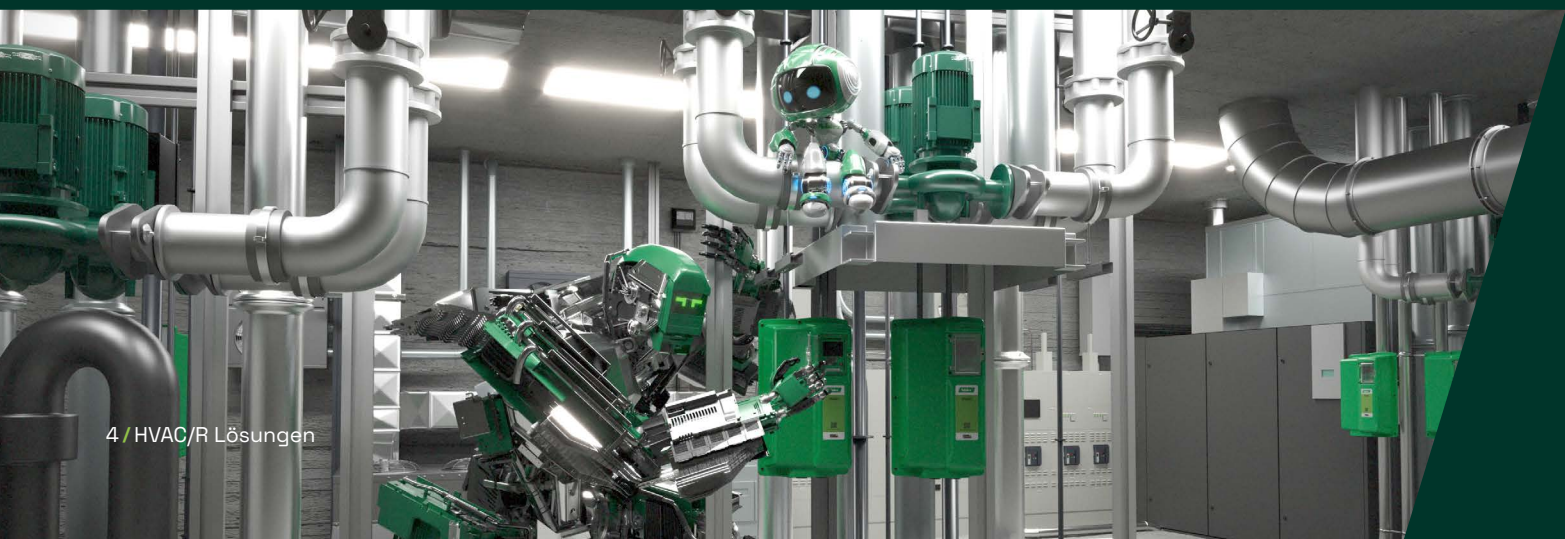
Schnelle Amortisation, nachhaltiger Wert

Die Nachrüstung mit Frequenzumrichtern bringt in der Regel eine Amortisation in nur 9–24 Monaten (abhängig vom Einsatzzyklus). Sie profitieren von einer reibungsloseren und präziseren Systemfunktion, was die Lebensdauer Ihrer Gebäude- und Rechenzentrumsanlagen verlängert. Außerdem können Sie sich dank weltweiter Produktverfügbarkeit, technischem Support und 5 Jahren Gewährleistung auf zuverlässige Leistung und ein gutes Gefühl verlassen.

Eine Geschichte der Innovation

Seit über 50 Jahren sind wir von Antriebstechnik besessen und unser Ehrgeiz treibt uns an, der erste Name für Antriebe zu sein. Unsere Zielorientierung und unser Fachwissen führen dazu, dass wir mit Kunden in gewerblichen und industriellen Anwendungen zusammenarbeiten, um innovative Umrichterlösungen anzubieten.

Unsere elektrischen Umrichter bieten erhebliche Vorteile in Bezug auf Energieeffizienz, Prozesssteuerung, Zuverlässigkeit der Anlagen und reduzierte Lebensdauerkosten, was sie zu einer Schlüsseltechnologie für zukunftsorientierte Unternehmen macht, die ihre Umweltbelastung reduzieren und ihre Nachhaltigkeitsleistung verbessern wollen.



Wie unsere Frequenzumrichter Lösungen bieten für Ihre Herausforderungen

Nidec Drives konzentriert sich zu 100 % darauf, erstklassige elektrische Umrichter und Stromumwandlungstechnologien bereitzustellen, die sowohl den Energieverbrauch senken als auch die Leistung in allen Anwendungen steigern können.

Unsere Umrichter passen die Motordrehzahl dem Bedarf an, senken den Energieverbrauch und reduzieren mechanische Belastungen, Geräusche und Vibrationen. Das bedeutet sanftere Starts und Stopps, eine längere Lebensdauer der Geräte sowie mehr Komfort und bessere Luftqualität für Ihre Kunden.

Vorteile für Ihr Unternehmen

- Niedrigere Betriebskosten durch präzise Drehzahlregelung
- Erhebliche Energieeinsparungen zur Unterstützung Ihrer Nachhaltigkeitsziele
- Individuelle Lösungen für Hersteller von HVAC/R-Anlagen (OEMs), Systemintegratoren, Auftragnehmer und Endanwender
- Globale Expertise und Unterstützung für zuverlässige Leistung

Arbeiten Sie mit uns zusammen, um Ihre HVAC/R-Systeme intelligenter, effizienter und nachhaltiger zu machen – denn Ihr Erfolg ist unsere Priorität.

Ihr Antriebssystem, maßgeschneidert von uns

Um Ihre HVAC/R-Systemanforderungen zu erfüllen, umfasst unser Umrichterportfolio:

- Ein breites Leistungsspektrum von 0,1 kW bis 2,8 MW (0,125 bis 4.200 PS)
- IP20- und IP65- oder NEMA 1-, NEMA 12- und NEMA 4X-Varianten
- Bis zu 500 kW (700 PS) in einem einzelnen Modul
- Vormontierte Schaltschrank-Umrichtersysteme, die vollständig auf spezifische Anwendungsanforderungen zugeschnitten sind
- Anpassbare Umrichter mit maßgeschneiderter Software, Optionen und Branding



HVAC/R Lösungen

5

Suchen Sie nach echter HVAC/R-Leistung und nicht nur heiße Luft?

Maschinenhersteller (OEMs)



Ihre Herausforderung:

Umrichter nahtlos in komplexe HVAC/R-Systeme zu integrieren, dabei strenge Compliance-Standards einzuhalten und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.

Wie Nidec Drives helfen kann:

- **Schnellere Integration:** HVAC-spezifische Firmware und vorkonfigurierte Makros optimieren Ihren Engineering-Prozess.
- **Compliance garantiert:** Integrierte EMV- und internationale Zertifizierungen sowie A2L-Konformität und Plenum-Bewertung.
- **Konnektivität leicht gemacht:** Nahtlose BMS-Integration mit BACnet und Modbus.
- **Weniger Engineering-Aufwand:** Einfache Inbetriebnahmewerkzeuge sparen Zeit und Kosten.
- **Vertrauen durch Stärke:** 5 Jahre Gewährleistung, Nidec-Markenreputation und regionale Fertigung für Versorgungssicherheit.

Auftragnehmer



Ihre Herausforderung:

Schnelle, problemlose Installationen mit minimalen Nachbesserungen und maximaler Zuverlässigkeit.

Wie Nidec Drives helfen kann:

- **Plug-and-Play-Installation:** Kein spezielles Elektrofachwissen erforderlich.
- **Weniger Rückfragen:** Bewährte Zuverlässigkeit reduziert Wartungsaufwand.
- **Integrierte Sicherheit:** Eingebaute Schutzfunktionen gewährleisten Compliance-Anforderungen und sorgen für ein gutes Gefühl.
- **Support, wo Sie ihn brauchen:** Globales Servicenetzwerk mit lokaler technischer Unterstützung.



Systemintegratoren



Ihre Herausforderung:

Flexible, interoperable Lösungen bereitzustellen, die sich reibungslos in verschiedene Steuerungssysteme integrieren lassen.

Wie Nidec Drives helfen kann:

- **Individuelle Funktionalität ohne zusätzliche Kosten:** Integrierte Programmierung, maßgeschneidert für HVAC/R-Anwendungen.
- **Universelle Konnektivität:** Vollständige Protokollunterstützung – BACnet MS/TP & IP, Modbus, EtherNet/IP, PROFINET.
- **Vereinfachte Inbetriebnahme:** Parameterklonung und Einrichtung über Connect & Marshal-Tools.
- **Vorgeprüfte Kompatibilität:** Funktioniert nahtlos mit allen wichtigen BMS-Plattformen.
- **Zuverlässigkeit, auf die Sie bauen können:** Eine zuverlässige Antriebsfamilie, die die Komplexität in Projekten reduziert.

Endanwender



Ihre Herausforderung:

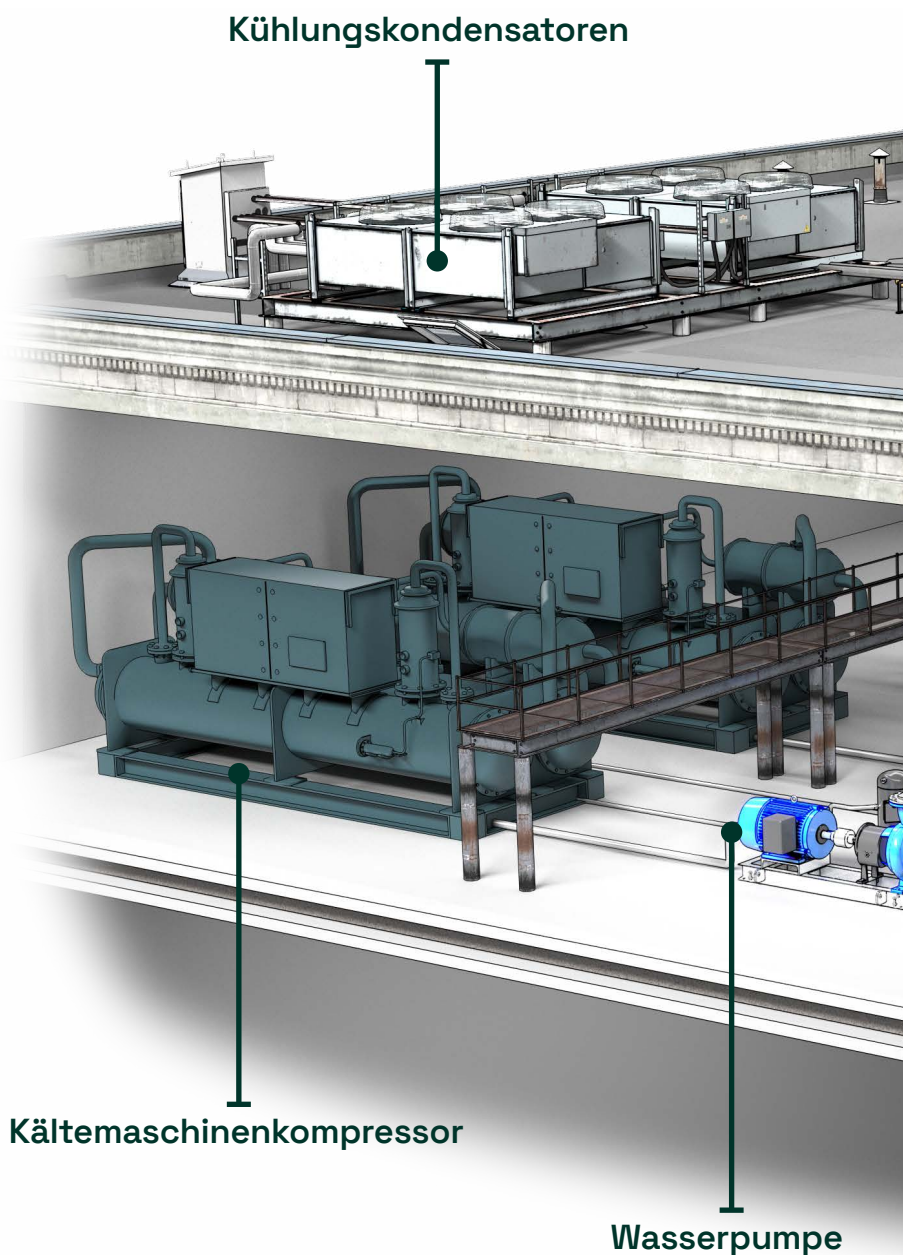
Niedrigere Energiekosten, schnellere Amortisation und mehr Komfort – ohne Kompromisse bei der Zuverlässigkeit.

Wie Nidec Drives helfen kann:

- **Erhebliche Energieeinsparungen:** 20–60 % Reduzierung, Amortisation in 9–24 Monaten.
- **Niedrigere Betriebskosten:** Weniger Wartung und längere Lebensdauer der Geräte.
- **Mehr Komfort:** Leiserer, sanfterer Betrieb für ein besseres Nutzererlebnis.
- **Zukunftssichere Investition:** Umrichter, die Ihre Anlagen schützen und die Leistung optimieren.
- **Kaufen Sie mit Vertrauen:** 5 Jahre Gewährleistung schützen Ihre Investition ab dem ersten Tag.

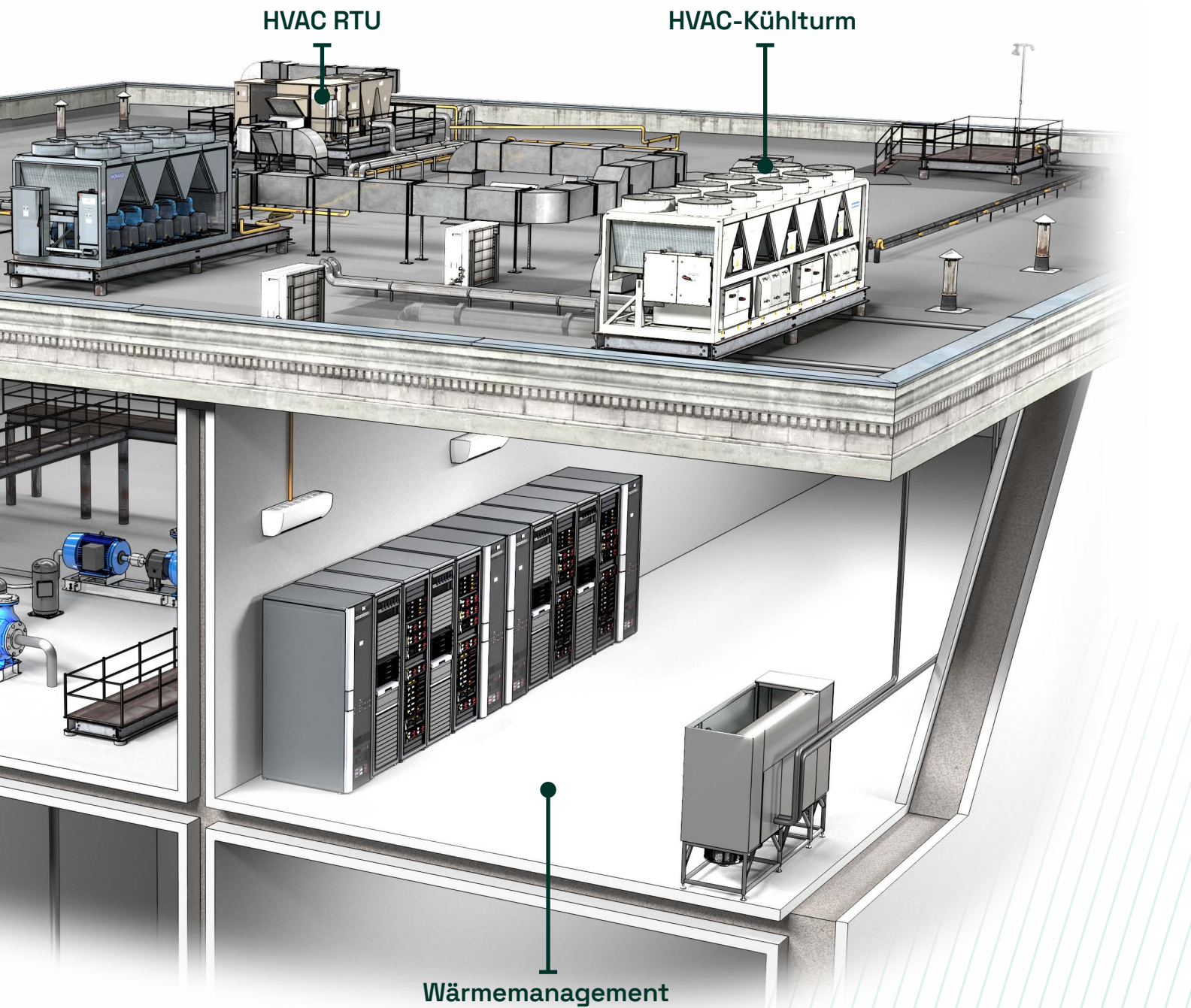
HVAC/R

Mehr als nur
ein Hauch
frischer Luft



HVAC/R- Produkte	Anwendung		
	Lüfter	Pumpe	Kompressor
Triac	Ja		
KB	Ja	Ja	
Commander	Ja	Ja	Ja
NE*	Ja	Ja	Ja
HVAC-Umrichter H300	Ja	Ja	Ja
Pumpenumrichter F600	Ja	Ja (Mehrfachpumpe)	Ja

* Nicht in allen Regionen verfügbar



HVAC/R-Spezialisten in:

Heizung

S. 10

Klimaanlagen

S. 11

Lüftung

S. 12

Kühlung

S. 13

Heizung

Wärmepumpen



Einzelheizgeräte



Öfen



Kessel



Herausforderungen

- Ineffiziente Kessel und Heizsysteme
- Schlechte Isolierung und Wärmeverluste
- Schwankende Brennstoff-/Energiekosten
- Strengere Emissions- und Nachhaltigkeitsvorschriften

Folgen dieser Herausforderungen

- Hohe Energierechnungen und Betriebskosten
- Unbeständiger Raumkomfort
- Schwierigkeiten bei der Erreichung von Nachhaltigkeitszielen
- Erhöhter Wartungsbedarf

Wie Nidec Drives helfen kann

Unsere VFD-Lösungen optimieren die Leistung von Kesseln und Pumpen durch präzise Steuerung der Motordrehzahl, wodurch Energieverschwendung und Betriebskosten selbst in schlecht isolierten Systemen reduziert werden. Wir ermöglichen eine adaptive Steuerung zur Verbesserung des Komforts und unterstützen die Einhaltung strenger Emissions- und Nachhaltigkeitsvorschriften, während wir die Lebensdauer der Geräte verlängern und den Wartungsaufwand senken.

Anwendung	Leistungsbereich	Segment			Unteranwendung			Empfohlene Nidec Drives VFDs			
		Gewerblich	Industriell	Infrastruktur	Boosterpumpen	Kompressoren	Zuluftventilatoren	Commander		Pumpenumrichter F800	HVAC-Umrichter H300
								S	C		
Wärmepumpen	2 bis 22 kW (3 bis 30 PS)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Einzelheizgeräte	1,5 bis 7,5 kW (2 bis 10 PS)	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
Ofen	1,5 bis 7,5 kW (2 bis 10 PS)	✓	✓				✓	✓	✓		✓
Kessel	1,5 bis 45 kW (2 bis 60 PS)	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓

Klimaanlagen

Verpackte
RLT-Geräte



Wassergekühlte
Kaltwassersätze



Luftgekühlte
Kaltwassersätze



Kühltürme



VRF-Systeme



Kühler



Herausforderungen

- Steigende Nachfrage nach Kühlung, insbesondere in heißen Klimazonen
- Übergroße oder veraltete Kaltwassersätze/Dachgeräte
- Spitzenlastbelastung der elektrischen Infrastruktur
- Integrationsprobleme mit Gebäudeleitsystemen (BMS)

Folgen dieser Herausforderungen

- Über 55 % Wachstum beim kühlungsbezogenen Strombedarf im letzten Jahrzehnt
- Hohe Betriebskosten und Leistungsgebühren
- Systemausfälle oder verringerte Effizienz
- Kundenunzufriedenheit und Reputationsrisiko

Wie Nidec Drives helfen kann

Wir optimieren Kühlsysteme durch präzise Steuerung der Drehzahlen von Ventilatoren, Pumpen und Kompressoren, wodurch der Energieverbrauch und die Spitzenlastbelastung der elektrischen Infrastruktur reduziert werden. Unsere Frequenzumrichter verbessern die Effizienz in überdimensionierten oder veralteten Anlagen, ermöglichen eine nahtlose BMS-Integration und helfen, die Betriebskosten zu senken, während sie zuverlässigen Komfort und minimale Ausfallzeiten in anspruchsvollen Umgebungen gewährleisten.

Anwendung	Leistungsbereich	Segment					Unteranwendung				Empfohlene Nidec Drives VFDs			
		Gewerblich	Rechenzentrum	Kühlhaus	Industriell	Infrastruktur	Boosterpumpen	Kompressoren	Zuluftventilatoren	Kondensatorventilatoren	Commander		Pumpen- umrichter F600	HVAC- umrichter H300
											S	C		
Kompaktgeräte	2 bis 22 kW (3 bis 30 PS)	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓
Luftgekühlte Kaltwassersätze	2 bis 150 kW (3 bis 200 PS)	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓		✓
Wassergekühlte Kaltwassersätze	75 bis 500 kW (100 bis 700 PS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓

Lüftung

Aufwindventilatoren



Tunnelbelüftung



Ventilatorwände



Industriegebläse



Landwirtschaftsventilatoren



Herausforderungen

- Schlechte Luftstromverteilung in großen Gebäuden
- Fehlende Drehzahlregelung bei Ventilatoren
- Probleme mit der Innenraumluftqualität (CO₂, Feuchtigkeit, Schadstoffe)
- Lärm durch überdimensionierte oder drehzahlfeste Ventilatoren

Folgen dieser Herausforderungen

- Ungesunde oder unangenehme Arbeitsumgebungen
- Nichteinhaltung von Luftqualitätsvorschriften
- Übermäßiger Energieverbrauch
- Zunehmende Beschwerden von Bewohnern

Wie Nidec Drives helfen kann

Nidec-Umrichter ermöglichen eine variable Drehzahlregelung für die Belüftung und sorgen für einen präzisen Luftstrom dort, wo er benötigt wird, um die Innenraumluftqualität zu verbessern und Energieverschwendung zu reduzieren. Unsere Frequenzumrichter minimieren den Lärm von überdimensionierten oder drehzahlfesten Ventilatoren, helfen Gebäuden, Luftqualitätsvorschriften einzuhalten, und erhöhen den Komfort der Nutzer, während sie Kosten und Wartungsaufwand durch intelligentere und zuverlässigere Ventilatorsteuerung senken. Umrichterfunktionen wie **Feuer-Modus** maximieren die Rauchabführung im Brandfall und **Einen drehenden Motor erfassen** ermöglichen einen reibungslosen Neustart des Systems, während der Ventilator noch läuft.

Anwendung	Leistungsbereich	Segment					Unteranwendung		Empfohlene Nidec Drives VFDs		
		Gewerblich	Rechenzentrum	Kühlhaus	Industriell	Infrastruktur	Kompressoren	Zuluftventilatoren	Commander		HVAC-Umrichter H300
									S	C	
Luftaufbereitungsgerät	7,5 bis 22 kW (10 bis 30 PS)	✓	✓					✓	✓	✓	✓
Luftfiltereinheit	2 bis 22 kW (3 bis 30 PS)	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	
Luftentfeuchter	2 bis 22 kW (3 bis 30 PS)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Landwirtschaftsventilator	1,5 bis 7,5 kW (2 bis 10 PS)					✓		✓	✓	✓	
Aufwindventilator	1,5 bis 7,5 kW (2 bis 10 PS)	✓			✓			✓	✓	✓	
Tunnelbelüftung	7,5 bis 22 kW (10 bis 30 PS)					✓		✓	✓	✓	
Ventilatorwand	7,5 bis 22 kW (10 bis 30 PS)	✓			✓			✓	✓	✓	
Industriegebläse	75 bis 500 kW (100 bis 700 PS)				✓	✓		✓	✓	✓	
Kompressoren (nicht für Kältemittel)	1,5 bis 500 kW (2 bis 700 PS)				✓	✓	✓		✓	✓	

Kühlung

Kühlketten-Transport



Kommerzielle luft- & wassergekühlte Kaltwassersätze



Kühlkette für Kältetechnik



Herausforderungen

- Aufrechterhaltung der Zuverlässigkeit der Kühlkette (Lebensmittel, Pharma, Logistik)
- Kältemittellecks und Auslaufregelungen (HFC-Verbote)
- Hoher Energieverbrauch im 24/7-Betrieb
- Verschleiß der Geräte durch häufiges Schalten

Folgen dieser Herausforderungen

- Verderb von Produkten und finanzielle Verluste
- Umweltstrafen für Kältemittellecks
- Erhebliche Stromkosten
- Verkürzte Lebensdauer der Geräte, höhere Investitions- und Betriebskosten

Wie Nidec Drives helfen kann

Wir gewährleisten die Zuverlässigkeit der Kühlkette durch präzise Drehzahlregelung von Kompressoren, Ventilatoren und Pumpen und senken so den Energieverbrauch im 24/7-Betrieb. Unsere Frequenzumrichter helfen, den Geräteverschleiß durch häufiges Schalten zu minimieren, verlängern die Lebensdauer des Systems und unterstützen die Einhaltung regionaler Vorschriften, wodurch das Umweltrisiko gesenkt und die Produktintegrität der Kunden geschützt wird.

Anwendung	Leistungsbereich	Segment					Unteranwendung				Empfohlene Nidec Drives VFDs			
		Gewerblich	Rechenzentrum	Kühlhaus	Industriell	Infrastruktur	Boosterpumpen	Kompressoren	Zuluftventilatoren	Kondensatorventilatoren	Commander		Pumpen-Umrichter F600	HVAC-Umrichter H300
											S	C		
Kompaktgeräte	2 bis 22 kW (3 bis 30 PS)	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓
Luftgekühlte Kaltwassersätze	2 bis 150 kW (3 bis 200 PS)	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓		✓
Wassergekühlte Kaltwassersätze	75 bis 500 kW (100 bis 700 PS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
Kühlhaus	7,5 bis 20 kW (10 bis 20 PS)		✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓		✓

Einsatz von Nidec-Frequenzumrichtern zur Optimierung der Rechenzentrumsleistung

Rechenzentren sind das Rückgrat der digitalen Welt und betreiben Cloud-Dienste, KI, Streaming und Online-Aktivitäten. Weltweit gibt es etwa 11.000 Rechenzentren, und diese Zahl wird sich voraussichtlich bis 2030 verdoppeln. Angesichts des enormen Energiebedarfs und der kritischen Anforderungen an die Verfügbarkeit ist die Klimatisierung von entscheidender Bedeutung, um einen sicheren, effizienten und nachhaltigen Betrieb zu gewährleisten, da Rechenzentren bis 2030 möglicherweise 11 bis 12 % des weltweiten Stromverbrauchs ausmachen werden.

Da Kühl- und Stromversorgungssysteme über 40 % des Energieverbrauchs einer Anlage ausmachen, ist dies ein wichtiger Schwerpunkt für uns. Wir arbeiten mit unseren Partnern zusammen, um innovative HVAC-Frequenzumrichterlösungen zu liefern, die Maßstäbe in Zuverlässigkeit, Effizienz und Nachhaltigkeit setzen.

Vorteile

- Maximieren Sie Betriebszeit & Zuverlässigkeit: Halten Sie präzise Temperatur und Luftfeuchtigkeit ein, um Geräteausfälle und kostspielige Ausfallzeiten zu vermeiden.
- Betriebskosten senken: Energieeffiziente Kühlung und intelligentes Energiemanagement reduzieren den Verbrauch und senken die Kosten.
- Lebensdauer der Geräte verlängern: Optimale Umgebungsbedingungen und reduzierte Vibrationen schützen Ihre IT-Hardware-Investition.
- Compliance & Sicherheit gewährleisten: Erfüllen Sie Branchenstandards und schützen Sie sich mit niederharmonischen Optionen vor Umweltrisiken.
- Leistung für KI & Big Data steigern: Stabile Bedingungen ermöglichen Hochleistungsrechnen und Anwendungen mit geringer Latenz.
- Wachstum mit Zuversicht: Flexible Frequenzumrichterlösungen passen sich dem Wachstum an, ohne den Betrieb zu unterbrechen.
- Nachhaltigkeit fördern: CO₂-Fußabdruck reduzieren und Umweltziele erreichen.

Typische Rechenzentrumsanwendungen, in denen unsere Frequenzumrichter überzeugen

Luft- & wassergekühlte
Kältemittelverdichter

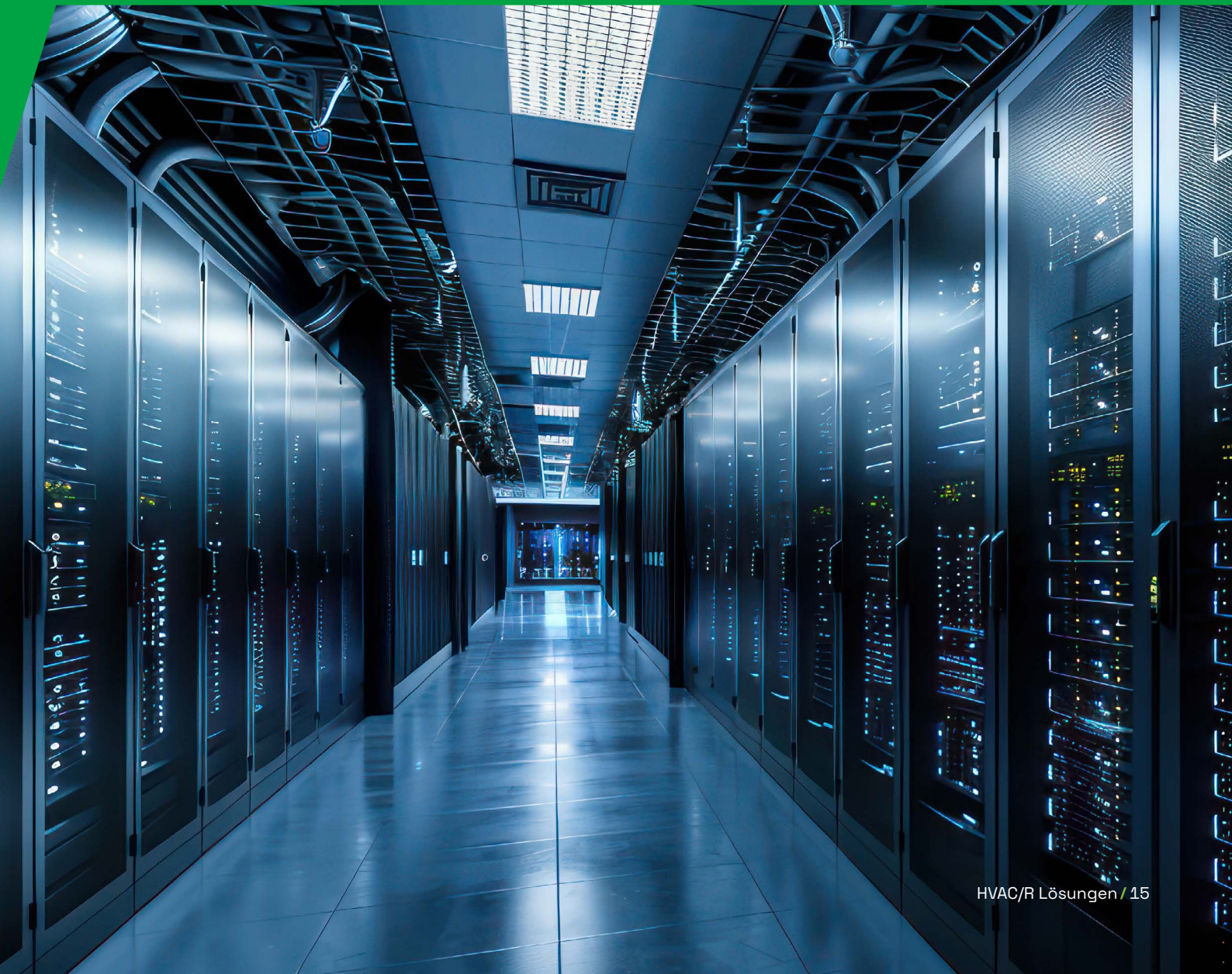
Freikühlsysteme

Ventilatoren für Luftaufbereitung
& Filtereinheiten

Kältemittel-Umwälzpumpen

Entfeuchter

Boosterpumpen für Racksysteme



Produktportfolio Überblick

Lüftersteuerungen



TRIAC Lüftersteuerungen

für Wohngebäude / kleinere Gewerbebetriebe

2,5 bis 15 A
115 | 230 | 277 V

Merkmale:

- Drehzahlregelung für Einphasenmotoren
- Steck-, Wand-, Chassis- und Schalttafelmontageoptionen



Alle Nidec Drives Produkte haben eine kostenlose 5-Jahres-Gewährleistung, die Ihnen von Anfang an Sicherheit bietet.

Micro Drives



Scan für
Broschüre



KBVF

AC-Umrichter für die Maschinenintegration

0,1 bis 3,7 kW (0,125 bis 5 PS)
115 | 230 | 460 V

IP20/NEMA 1 und IP65/NEMA 4X

Merkmale:

- Keine Programmierung erforderlich für die Grundeinrichtung
- Anpassbar
- PM-Motorsteuerung
- Modbus RTU
- EMV-Filteroptionen



Scan für
Broschüre



Commander S

Universal-Mikro-Umrichter

0,25 bis 11 kW (0,33 bis 15 PS)
115 | 230 | 460 V

IP20/NEMA 1

Standard-merkmale:

- NFC „Tap & Go“ über die Marshal-App
- Plug-and-Play
- Integrierter RFI-Filter

HVAC/R-Funktionen:

- Feuer-Modus
- PID
- Frequenzen überspringen
- Ride-Through
- C1 200 V Einphasenmodelle
- Optionale C1-Filter für 400 V

Compact Drives



Scan für
Broschüre



Commander C

Standardumrichter

PM-Variante: sensorlos permanent Magnetmotorsteuerung

0,25 kW bis 132 kW (0,33 bis 200 PS)
115 | 230 | 460 | 575 | 690 V

IP20/NEMA 1 mit Leitungssatz

Merkmale:

- Kompakte Bauform
- Safe Torque Off (C300)
- Onboard-SPS
- RFI-Filter/Reaktoren enthalten
- UL-Plenum-zertifiziert
- A2L-konform

Optionen:

- Modbus RTU
- BACnet IP
- I/O-Erweiterung
- Pumpensoftware



Scan für
Broschüre



NE200*

Universelle AC-Umrichter

0,4 bis 900 kW
230 | 440 V

Merkmale:

- Einfach & zuverlässig
- Kompaktes Design
- Optimiert für die Anforderungen der Asia-Pacific-Spezifikationen

HVAC Drive



Scan für
Broschüre



HVAC-Umrichter H300

Gebäudeautomationsintegration für HVAC

1,1 kW bis 2,8 MW (1,5 bis 4200 PS)
230 | 460 | 575 | 690 V

IP20/NEMA 1 und IP65/NEMA 12

HVAC orientiert:

- Erweiterter PID
- Feuer-Modus
- HOA-Tastatur mit Bluetooth
- PM-Motorsteuerung
- STO
- Ride-Through
- BACnet MSTP

Optionen:

- BACnet/IP
- Prozessregler
- I/O-Erweiterung
- UL-Plenum-zertifiziert

Pump Drive



Scan für
Broschüre



Pumpenumrichter F600

Vielseitigkeit für Durchflussanwendungen

1,1 kW bis 2,8 MW (1,5 bis 4200 PS)
230 | 460 | 575 | 690 V

IP20/NEMA 1 und IP65/NEMA 12

Pumpenfokus:

- Mehrpumpensteuerung
- Erweiterter PID
- Feuer-Modus
- HOA-Tastatur mit Bluetooth
- PM-Motorsteuerung
- STO
- Ride-Through

Optionen:

- BACnet/IP
- Prozessregler
- I/O-Erweiterung
- UL-Plenum-zertifiziert



High-IP-Umrichter Variante

High-IP Variante für die H300 und F600 schützen vor rauen Umgebungen mit einer IP65/NEMA 12-Klassifizierung

- Schutz vor Staub und Niederdruckwasserstrahlen
- 5 Jahre Gewährleistung als Standard

Installationskosten senken

- Wand- oder Maschinenmontage in der Nähe des Motors senkt die Installationskosten durch:
 - Kein Schaltschrank erforderlich
 - Kürzere Kabellängen
 - Weniger Zeit für die Installation des Umrichters

Unabhängig von der Größe Ihres Systems, wir können es steuern

Wir liefern zuverlässige, effiziente Motorsteuerungslösungen für jedes HVAC/R-System, von kompakten Einzelprodukten bis hin zu platzsparenden freistehenden Antrieben. Unsere spezialisierten HVAC- und Pumpenumrichter bieten bis zu 500 kW (700 PS) in einem leichten, platzsparenden Design.

Unsere DFS-Serie, die 500 kW (700 PS) Module enthalten kann, bietet vormontierte Schaltschränke mit flexiblen Konfigurationen für eine einfache Installation und Wartung. Das Schaltschrank-System ist für Hochleistungsanwendungen ausgelegt – maximale Energieeffizienz und Schutz vor Eindringen, wenn Sie es am meisten benötigen.

Die Umrichter sind vormontiert und einfach zu installieren: Einfach den Schaltschrank montieren, die Stromversorgung, Motor- und Steuerleitungen anschließen und schon sind Sie startklar.



DFS-Serie

Wichtige Highlights

Sofort einsatzbereit: Einfache Einrichtung

- Industrie-Standard-Schaltschränke, die sich in Ihre bestehende Installation integrieren
- Enthält Netztrennschalter und Sicherungen
- Verfügbare, vorinstallierte Optionen umfassen:
 1. EMV-Filter
 2. Energieüberwachung
 3. 24V-Notstromverkabelung
 4. Leere Abschnitte können für Kundengeräte und Installationskabel integriert werden

Hohe Leistung Anwendungen



Lüfter & Pumpen

- Lüfter- & Pumpenmakros sowie integrierte Logikfunktionen
- Wasserschlagkontrolle und Erfassung eines drehenden Motors
- Integrierter Feuer-Modus
- Verbesserte Energieeffizienz bei geringer Nachfrage



Kompressoren

- Integrierte PLC- und PID-Funktionen für fortschrittliche Steuerung ohne die Kosten und den Platzbedarf eines externen Controllers
- Energieeffizienz und optimale Steuerung für einen erhöhten Leistungskoeffizienten (CoP)

Einfache Einrichtung & Inbetriebnahme

- Die Inbetriebnahme wird durch ein türmontiertes, mehrsprachiges HMI erleichtert
- Erweiterte Diagnosen dank Echtzeituhr
- PC-Tool für optimale Inbetriebnahme verbinden:
 1. Ausgestattet mit Funktionen zur Parameterverwaltung, einschließlich Klonen
 2. Leicht verständliche, dynamische Logikdiagramme, damit Sie den Antrieb in Echtzeit visualisieren und verwalten können

Schnelle Lieferung

Benötigen Sie Ihre Bestellung so schnell wie möglich?

Unsere lokalen Drive Centres und Partner haben den Angebots- und Bestellprozess zur Perfektion gebracht. Probleme, die zu Verzögerungen führen könnten, werden sofort behoben.

- Notfälle durch Ausfälle halten Sie nicht wochenlang auf; wir liefern Ihnen innerhalb einer Woche ein Ersatzgerät.

Optionsmodule

Die Umrichter unterstützen eine breite Palette von industriellen Kommunikationsprotokollen, entweder onboard oder über ein Optionsmodul, das leicht in jedes System integriert werden kann.



SI-BACnet IP

Das SI-BACnet IP Optionsmodul bietet BACnet-Konnektivität zu Gebäudeautomationsgeräten über Standard-Ethernet-Netzwerke und sorgt so für einen präzisen und koordinierten Betrieb zur Steigerung des Nutzerkomforts.

Wesentliche Vorteile

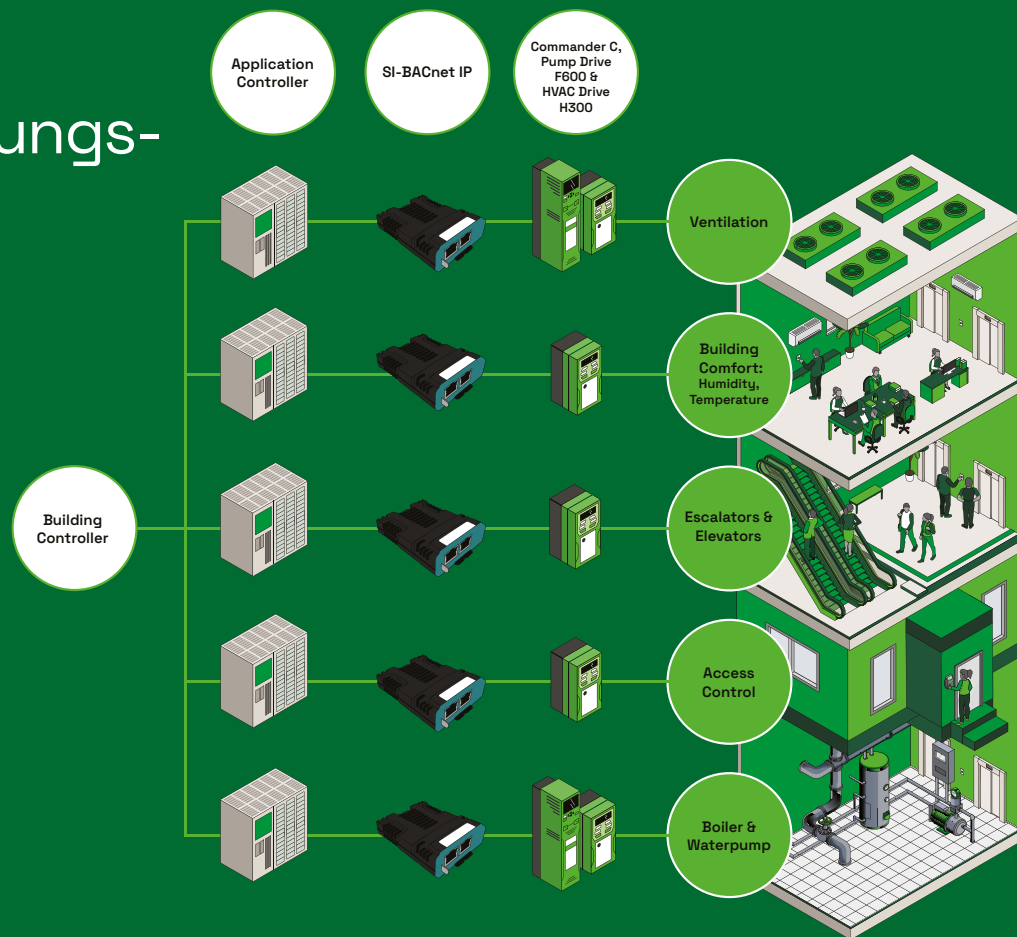
Erweiterte Steuerung: Verwalten Sie Ihre Antriebssysteme nahtlos in einem einheitlichen BACnet/IP-Netzwerk und ermöglichen Sie so eine zentrale Steuerung für eine optimierte Gebäudeautomation.

Energieeffizienz: Nutzen Sie die fortschrittlichen Funktionen von BACnet/IP, um die Energieeffizienz zu steigern und so einen nachhaltigen und kosteneffizienten Betrieb Ihres Gebäudemanagementsystems zu ermöglichen.

Zuverlässigkeit: Zwei Ethernet-Ports und Plug-and-Play-Integration sorgen für eine robuste und zuverlässige Kommunikation, minimieren Ausfallzeiten und maximieren die Betriebskontinuität.

Skalierbarkeit und Anpassungsfähigkeit: Planen Sie für die Zukunft mit einer skalierbaren Lösung, die sich an die sich ändernden Anforderungen Ihres Gebäudeautomationssystems anpasst.

Wir bringen gebäude-automatisierungssysteme zusammen



Partnerschaft mit Nidec zur Bereitstellung umfassender und effizienter Lösungen

Unsere Umrichterprodukte sind darauf optimiert, mit anderen Nidec-Produkten zusammenzuarbeiten, um umfassende HVAC/R-Lösungen bereitzustellen.

Ein typisches Beispiel: Die Kombination des HVAC-Umrichters H300 mit den Dyneo+ Hybrid-Permanentmagnetmotoren von Leroy Somer liefert außergewöhnliche Effizienzniveaus über alle Betriebsdrehzahlen hinweg, insbesondere bei niedrigen Drehzahlen, bei denen die Effizienz im Vergleich zu Asynchronmotoren deutlich höher ist.

Die möglichen Energieeinsparungen führen zu einer schnellen Amortisation Ihrer Investition und sparen Ihnen Tag für Tag weiterhin Geld – mit dem wichtigen zusätzlichen Vorteil eines geringeren CO₂-Fußabdrucks.



Dyneo+ Hybrid-Permanentmagnetmotor

Globale Lieferkette & Support

Unsere Produktionsstätten befinden sich in China, Europa, im asiatisch-pazifischen Raum und auf dem amerikanischen Kontinent. Dadurch bieten wir eine geografische Vielfalt, von der unsere Kunden durch kürzere und stabilere Lieferketten profitieren. Indem wir sicherstellen, dass die Produkte immer dort verfügbar sind, wo unsere Kunden sie benötigen, können wir gewährleisten, dass die Vorlaufzeiten auf ein Minimum reduziert werden.

Unsere Umrichter werden mit identischen Maschinen, Technologien und Verfahren hergestellt.

Dieses Modell garantiert, dass Ihre Lieferkette nicht beeinträchtigt wird. Alle Aktualisierungen oder Änderungen, die in unserem Hauptsitz vorgenommen werden, können schnell und effizient an allen Standorten umgesetzt werden. So können Sie sicher sein, dass die Qualität und Zuverlässigkeit Ihrer Produkte erhalten bleibt und eine gleichbleibende und zuverlässige Leistung gewährleistet ist.

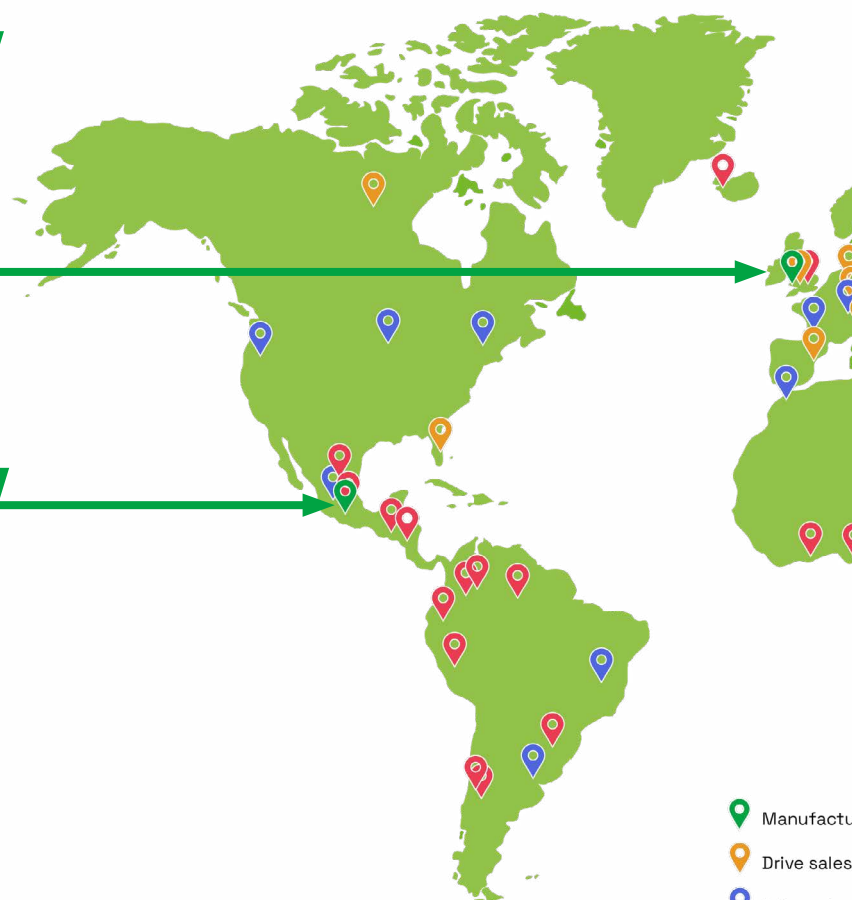
Für den seltenen Fall, dass eine Maschine gewartet oder Teile ausgetauscht werden müssen, sind unsere weltweiten Einrichtungen mit Ersatzteilen vor Ort ausgestattet. So stellen wir sicher, dass wir Ihren Betrieb schnell und ohne Verzögerungen wiederherstellen können, um Ausfallzeiten zu minimieren und einen reibungslosen Ablauf Ihrer Lieferkette zu gewährleisten.

Wir sind mit unseren Kapazitäten perfekt aufgestellt, um Ihren Mengenbedarf zu decken.

Vereinigtes Königreich



Mexiko



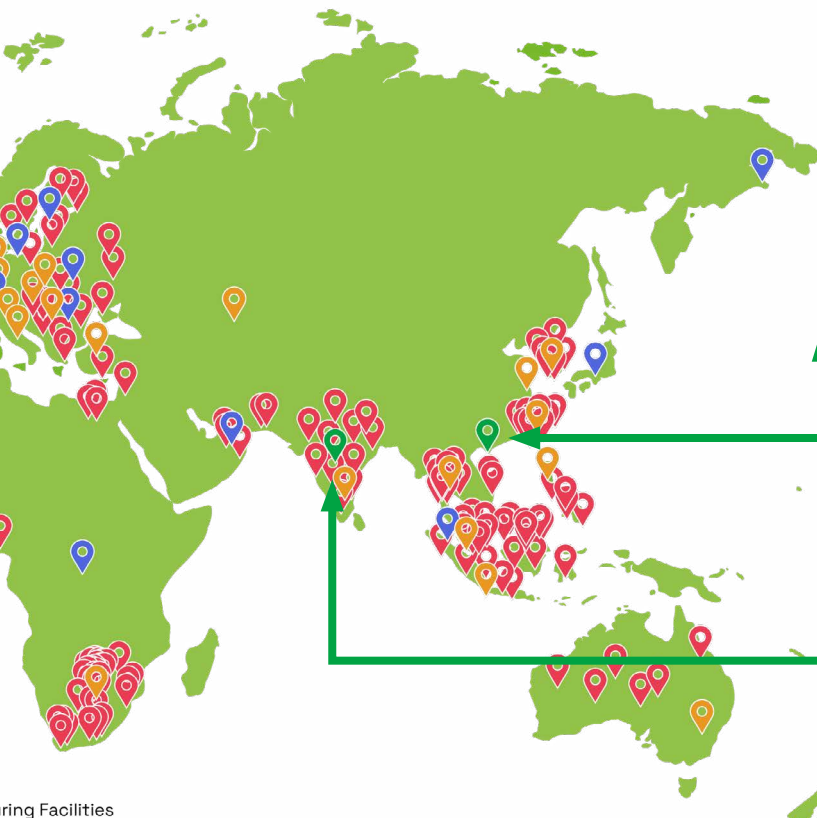
Nutzen Sie unser Netzwerk für Ihr Netzwerk.

Um Ihre lokalen HVAC/R-Installationen zu betreuen, sorgt unsere globale Präsenz dafür, dass wir immer in Ihrer Nähe sind, um erstklassigen Support auf Basis von 50 Jahren Erfahrung zu bieten.

In über 70 Ländern vertreten, sind wir immer in Kundennähe, sprechen Ihre Sprache und garantieren schnellen, effizienten Service und Support, wenn Sie ihn benötigen.

Unsere globale Infrastruktur bietet:

- Globale F&E-Präsenz
- Lokaler technischer und Vertriebssupport durch unsere globalen Drive Centres
- Netzwerk aus Distributoren und Länderpartnern
- Hochflexible und umfassende HVAC/R-Produkte mit Optionen und Möglichkeiten zur Anpassung
- Technisches und ingenieurtechnisches Know-how weltweit
- Gut strukturierte, ausgestattete und bewährte Prozesse zur Neuproduktentwicklung



China



Indien



ring Facilities

, technical support, repair and application expertise

partners



Kontakt:



www.drivesfromnidec.com

©2026 Nidec Control Techniques Limited. Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen dienen nur der Orientierung und sind nicht Bestandteil eines Vertrages. Die Genauigkeit kann nicht garantiert werden, da Nidec Control Techniques Ltd. einen kontinuierlichen Entwicklungsprozess durchläuft und sich das Recht vorbehält, die Spezifikationen ihrer Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Nidec Control Techniques Limited. Eingetragener Sitz: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.

Eingetragen in England und Wales. Firmenreg. Nr. 01236886.

