



Commander ID300

Integrierter Frequenzumrichter für IMfinity® Motoren
Dezentrales Antriebssystem, das Leistung und Zuverlässigkeit vereint
0,25 kW bis 7,5 kW



LEROY-SOMER™

Nidec
All for dreams

Commander ID300

All-in-One- Antriebslösung mit integriertem Umrichter

Auf dem Weg zur „Industrie 4.0“ entwickeln sich die Unternehmen in einem immer komplexer und anspruchsvoller werdenden Umfeld weiter.

Daher müssen die passenden Antworten auf ihre wichtigsten strategischen Herausforderungen gefunden werden: das Qualitäts- und Risikomanagement, die Leistungsfähigkeit der Anlagen und die Erfüllung der Normen.

Unser anerkanntes Know-how im Bereich der Antriebstechnik, unsere Beratung der Anwender und Konstrukteure sowie der ständige Dialog mit ihnen lassen uns passende Lösungen entwickeln, die die vielschichtigen Anforderungen der Prozess- und Fertigungsindustrie erfüllen.

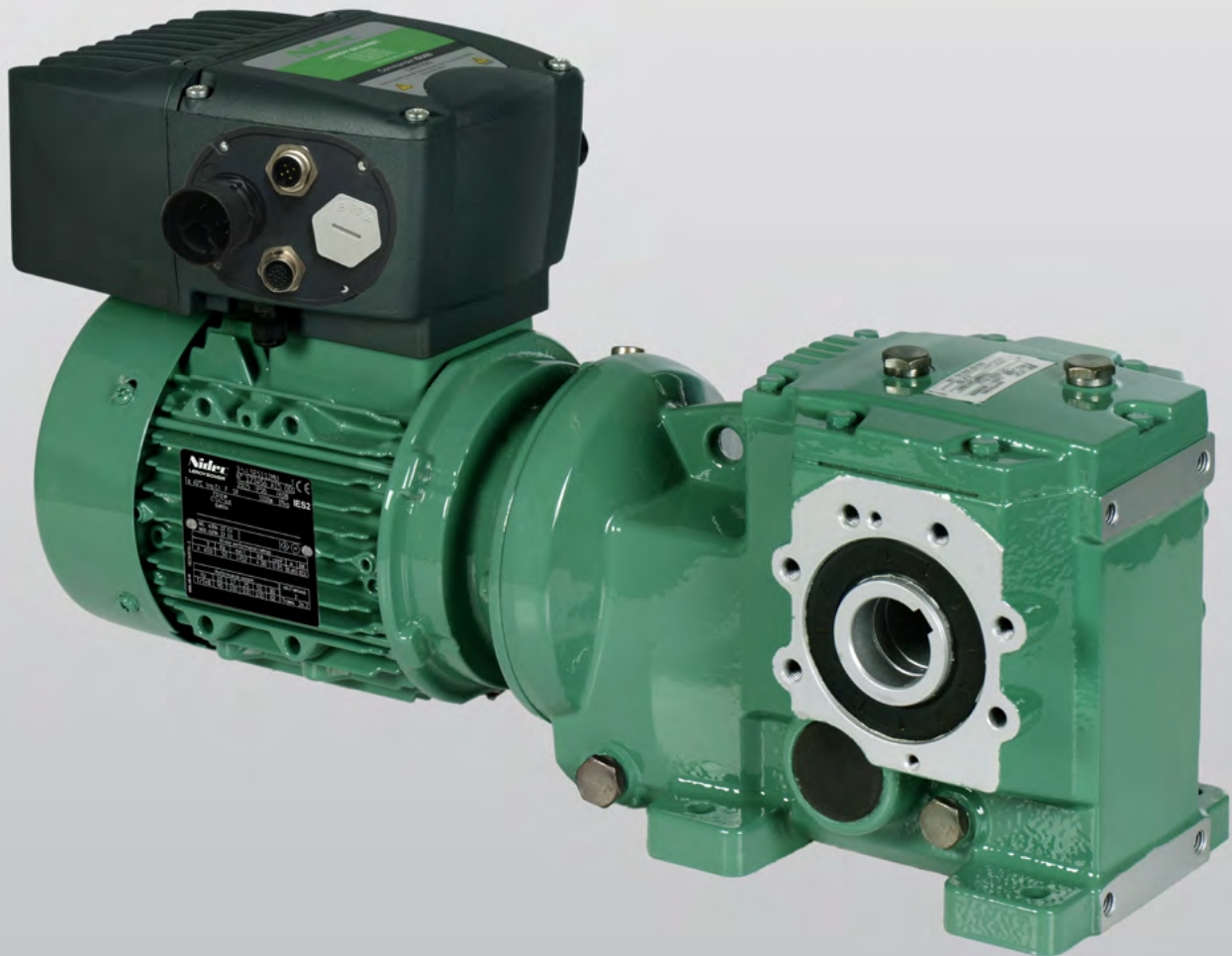
Der Commander ID300 ist die Lösung mit integriertem Umrichter für die Steuerung der Asynchronmotoren IMfinity® mit einer Leistung von 0,25 bis 7,5 kW.

Aufgrund der dezentralen Ausführung können Maschinen und Anlagen nun noch flexibler konstruiert werden.

Von Vorteil sind außerdem der geringe Platzbedarf, da kein Schaltschrank erforderlich ist, die niedrigen Gesamtkosten, weil die Notwendigkeit einer Kabelverbindung zwischen Antrieb und Motor entfällt, die geringen Energieverluste sowie die hohe Störfestigkeit.

Mit dem Commander ID300 stehen Ihnen auf einfache und kompakte Weise alle Funktionen eines Antriebs mit variabler Drehzahl zur Verfügung.





Die optimale Kombination aus Elektronik und Motor

Auf Grundlage unserer fortschrittlichsten Technologien im Bereich der Umrichter, Motoren, Getriebe und Bremsen sind elektronische Bauteile der neuesten Generation in Leistungselektronik und Steuerung des Commander ID300 integriert.

Bei Konzeption und Industrialisierung des Systems wurde sehr viel Wert darauf gelegt, einen hohen Grad an Zuverlässigkeit zu erreichen:

- IMfinity®: Motor mit hohem Wirkungsgrad, robustem Gehäuse und bewährten mechanischen Eigenschaften
- Unidrive M: Weltweit führender Umrichter mit offenen Automatisierungssystemen und funktionaler Sicherheit
- FFB: modulare, sichere und robuste Bremse für dynamische und sich wiederholende Bremsvorgänge
- Kompakte Getriebe der Baureihe 3000 für alle Einbaulagen und maximale Anpassungsfähigkeit

Welche Konfiguration Sie auch benötigen (mit oder Bremse, Getriebe), Sie können sich auf ein umfassend optimiertes System verlassen, das komplett montiert mit allen gewählten Optionen betriebsbereit ausgeliefert wird.

Das mit zwei Jahren Garantie und allen weltweit erforderlichen Zertifikaten ausgestattete System bietet Ihnen:

- beeindruckende Performances
- eine fortschrittliche Steuerung Ihrer Maschine mittels integrierter SPS und Sicherheitsfunktionen
- Modulares, sofort einsatzfähiges System

Darüber hinaus garantiert Ihnen unsere leistungsstarke industrielle Organisation die Sicherheit eines lokalen Kundendienstes (Programm Express-Lieferservice).

Beeindruckende Leistungsstärke

Garantierte Motorleistung

Durch die Autokalibrierung und entsprechende werksmäßige Voreinstellungen verfügt der Commander ID300 über eine hohe Leistungsfähigkeit.

- Optimiertes Anlaufmoment
- Hohe Dynamik bei schnell wechselnden Lasten
- 180 % Überlastbarkeit des Motors für 3 s ermöglicht einen Einsatz bei harten industriellen Maschinenanwendungen
- Ruhiges Laufverhalten bei konstantem Drehmoment durch vektorielle Flusssteuerung im gesamten Drehzahlbereich

Steuerungsmodus	Leistungsmerkmale
Vektorielle Open-Loop-Steuerung oder V/f-Steuerung von Asynchronmotoren	Zuverlässige Leistung und einfache Konfiguration Schlupfkompensation Quadratischer V/f-Modus Dynamischer V/f-Modus

Optimierte Energieeffizienz

Mit dem Commander ID300 kann in hohem Maße Energie eingespart und die Lebensdauer des Systems verlängert werden:

- Höhere Energieeffizienz als in der Energieeffizienzklasse IES2 (gemäß IEC 50598) vorgesehen
- Stromsparender Standby-Betrieb des Commander ID300 für Anwendungen mit langen Standzeiten
- Quadratischer V/f-Modus für Anwendungen mit quadratischem Drehmomentverlauf wie Pumpen und Lüfter, um die Motorverluste zu minimieren
- Dynamischer V/f-Modus zur Minimierung von Energieverbrauch und Motorverlusten bei Schwachlastbedingungen



Robustes und zuverlässiges System

Das System bietet garantierte Leistungen und Schutz gegen die drei Hauptursachen eines Ausfalls während des Betriebs:

Schutz

- Elektronische Bauteile in Kunstharz vergossen
- IP55 (65 auf Anfrage)
- Umrichtergehäuse aus Aluminium
- Geschützter und robuster externer Lüfter in IP68

Elektrik

Dank eines großen Bereiches an Versorgungsspannungen, um die Schwankungen und Störungen der verschiedenen Versorgungsnetze auszugleichen, können Sie die Maschinen exportieren, ohne sich Gedanken machen zu müssen.

Temperatur

Die Motor-Umrichter-Einheiten wurden bei Nennbetrieb über den ganzen Drehzahl- und Drehmomentbereich simuliert und getestet. Für variable Bedingungen ist ein zusätzlicher Lüfter problemlos montierbar.

Jeder Commander ID300 durchläuft an allen wichtigen Schritten in seinem Herstellungsprozess unterschiedliche Tests, um eine generelle und lang andauernde Betriebssicherheit zu gewährleisten (Platinen, Umrichter, Motoren und Endmontage ...). Dank unserer Erfahrungen aus 20 Jahren Kundenrückmeldungen bei dezentralen Anwendungen können wir eine ständige Verbesserung unserer Produkte sicherstellen.

Darüber hinaus sorgen wir für eine fundierte Schulung unserer Teams und richten einen technischen Kundendienst für Entwicklung, Inbetriebnahme oder Diagnose der Maschinen unserer Kunden ein.

Fortschrittliche Steuerung und integrierter Sicherheit

Mehrwert für Ihre Anwendung

Commander ID300 optimiert die Performance Ihrer Maschine:

- Integrierte SPS mit Echtzeitbearbeitung der Aufgaben zur Ausführung einer umfangreichen Bandbreite an Ablauf- und Logikprogrammen nach IEC 61131-3.
Keine zusätzlichen speicherprogrammierbaren Steuerungen erforderlich
- Integriertes Pumpenprogramm zur Druckregelung (konstanter Druck / variabler Durchfluss) und zum Starten von Back-up-Pumpen
- Modul mit zusätzlichen Ein- und Ausgängen, das sich mühelos in den Umrichter integrieren lässt
- Exakte Frequenzüberwachung über ein Encoderlager oder induktive Sensoren (sinnvoll für Zähler oder einfache Positionierung)

Die in den Commander ID300/302 integrierte SPS wird mit der Machine Control Studio Software programmiert, die eine flexible und intuitive Programmierumgebung bereitstellt.

Programmierer haben Zugriff auf eine dynamische Open-Source-Community für Funktionsblöcke. Machine Control Studio unterstützt auch die eigenen Funktionsblock-Bibliotheken der Anwender mit Online-Überwachung von Programmvariablen und benutzerdefinierten Watch-Fenstern sowie die Online-Änderung von Programmen in Einklang mit den neuesten SPS-Methoden.

Vereinfachen Ihrer Steuerungssysteme

Die Feldbuskommunikation verbessert wesentlich die Art der Steuerung Ihrer Maschine:

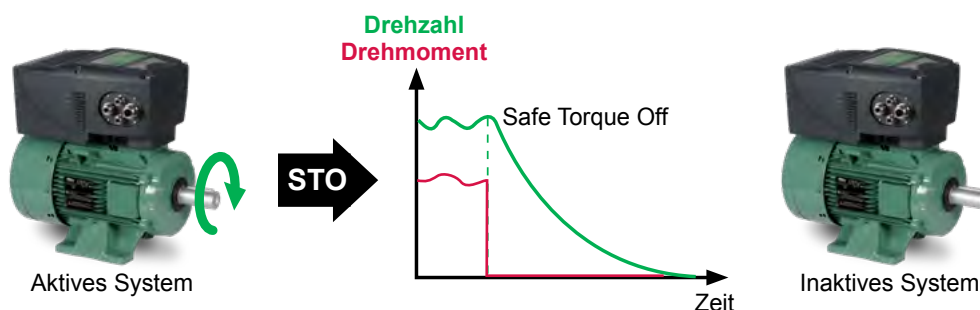
- Einfacheres Design Ihrer Steuerungsarchitektur
- Intelligentes und extrem kosteneffizientes Verfahren zur Verknüpfung, Steuerung und Überwachung Ihres Systems
- Höhere Produktivität durch präzise Messungen
- Technologische Einfachheit und Vertrautheit für Ihre Anwendung
- Interoperabilität durch Open Standard Feldbus: Profinet, Ethernet, Ethercat usw.
- Einfachere und effizientere Wartung (Fernwartung von Geräten usw.)



Sicherheit hat Vorrang

Commander ID300 integriert Sicherheitsfunktionen zum Schutz von Anwendern und Maschinen.

- Commander ID302, eine Variante des ID300, bietet integrierte Sicherheitsfunktionen für die Einhaltung der höchsten Sicherheitsstandards SIL3 (Safety Integrity Level 3) und PLe (Performance Level e)
- Schutz des Motors vor Überlasten auch bei niedriger Versorgungsspannung durch eine thermische Speicherfunktion (von UL zugelassen EN61800-5)
- Volle Kontrolle über die Bremssequenzen und die Spannungsversorgung der Bremse mit dem optionalen Bremsmodul



Modulares und sofort einsatzfähiges System

Zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten

Mit unserem System konfigurieren Sie aus zahlreichen möglichen Kombinationen genau das Produkt, das Sie benötigen. In Abhängigkeit Ihrer Maschinenarchitektur, Ihres Prozesses oder Ihres Bedarfs an Sicherheits- bzw. Kommunikationsfunktionen können Sie Ihre Anwendung einfach anpassen durch:

- einen Umrichter mit einer Reihe von Optionen gemäß Ihren Anforderungen
- eine Auswahl an Motoren, Bremsen, Getrieben mit speziellen Funktionen und in verschiedenen Varianten

Die meisten dieser Kombinationen sind kurzfristig lieferbar. Dadurch kann beim Lagerplatz gespart werden, und die Lagerhaltungskosten fallen niedriger aus.

Sofort einsatzfähig

Dank einer großen Zahl an Funktionen und Optionen sorgt der Commander ID300 für einen schnellen und reibungslosen Betrieb:

Vereinfachte und zeitsparende Installation

- Eine Auswahl werkseitig montierter Flansche am Antrieb
- Aufsteckmodule für den Feldbus
- Werkseitig verdrahtete elektrische Optionen

Vereinfachen der Systemeinrichtung, -konfiguration und -diagnose

- 2 Arten der Einrichtung je nach Ihrer Anwendung: Intuitives Keypad und Connect-Software mit Assistenten
- LED-Statusanzeige auch unter schwierigen Bedingungen gut sichtbar
- Vorkonfigurierte Einstellungen erleichtern die Steuerung der Maschine und passen den Umrichter an Ihre Anwendung an. Bei Verändern nur eines Parameters verarbeitet der Umrichter dies automatisch mit der erforderlichen Konfiguration



Einige Anwendungsbeispiele für jede vorkonfigurierte Einstellung

Segmente	Art der Anwendungen	Zu verwendende vorkonfigurierte Einstellung
Fertigung	Die meisten allgemeinen Anwendungen, normalerweise in Verbindung mit SPS I/Os	Spannungs- oder Strom-Frequenzsollwert mit Auswahl über Klemmen
	Kleine Seilwinden (Frequenzsollwert dient zum Auf-/Abwickeln des Seils, Drehmomentsteuerung zur Aufrechterhaltung der Seilspannung)	Drehmomentsteuerung
	Gewerbliche Waschmaschinen	Spannungs-Frequenzsollwert oder 3 voreingestellte Sollwerte mit Auswahl über Klemmen (ohne Bremsoption)
	Rührwerke (Bäckereimaschinen)	Acht voreingestellte Sollwerte mit Auswahl über Klemmen
	Mobile Maschine mit lokaler Steuerung	Sollwert und Steuerung über Keypad
Intralogistik	Horizontale und vertikale Handhabung, Transfertisch	Spannungs-Frequenzsollwert und PTC-Fühler im Motor mit Bremsoption
	Brückenkran (voreingestellte Sollwerte für Automatikbetrieb und Anlogsollwert für Handbetrieb)	Spannungs-Frequenzsollwert oder 3 voreingestellte Sollwerte mit Auswahl über Klemmen und Bremsoption
	Alle Arten von Bearbeitungsmaschinen	Sollwert über Keypad mit Steuerung über Klemmen
Prozess	Mobile Pumpen für Flüssigkeitstransfer (gelegentlich in Verbindung mit drahtloser Steuerung durch den Kunden), kleine Kompressoren	Elektronisches Potentiometer
	Alle Arten von Motorsteuerung für Druck, Temperatur, Durchfluss usw.	PID-Regelung
	Mobile Pumpen für Flüssigkeitstransfer	Lokal/Fern
	Hauptfunktionen einer Pumpenanwendung mit Druckregelung (konstanter Druck / variabler Durchfluss)	Pumpe

Commander ID300 auf Dauer im Einsatz

Optionen für Programmierung und Parametrierung



Connect, CT Scope & Machine Control Studio



Integriertes Keypad



Feld-Keypad RTC

Modbus RJ45



Verdrahtung und Befehlsgebung

- LED und Seitenflansche für die Befehlsgebung
- Seitenflansche für die Kabeleinführung
- Seitenflansche mit Schnellsteckverbindern

Getriebe



Compabloc, axialer Abtrieb



Manubloc, paralleler Abtrieb



Orthobloc, Kegelstirnradgetriebe



Multibloc, Schneckengetriebe



Bremsmanagement

- Bremssteuerungsoption

Mechanische Widerstandsfähigkeit

- Robuste Lagerschilder aus Gusseisen
- Bearbeitung des gesamten Stators mit einer Spindel
- Genaues Auswuchten

Erweiterte Lagerlebensdauer

- Großzügig dimensionierte Lager zur Aufnahme hoher Wellenlasten
- Hochleistungsfett für eine lange Lebensdauer

Bewährte Abdichtung

- Dichtungssystem gemäß IP55
- Wellendichtung mit geringen Energieverlusten

Kommunikation

SI-EtherCAT



SI-PROFIBUS



SI-Ethernet



SI-DeviceNet



SI-CANopen



SI-PROFINET RT



E/A-Erweiterung

SI-I/O



Sicherheit

- 2 x STO (Variante ID302)

Integrierte SPS

- Einfache Bedienbarkeit der integrierten SPS über die IEC61131-3 Programmierumgebung

Steuerungsmodi

- Steuerung von Asynchronmotoren vektoriell im offenen Regelkreis oder über den V/f-Modus

Kühlen des Umrichters

- Robuster Lüfter zur Leistungssteigerung

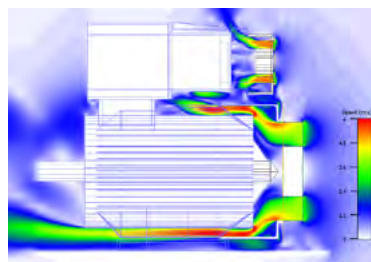
Bremse FFB

- Robuste und flexible Konfiguration



Qualitätsverpflichtung

- Die Motor-Umrichter-Einheit wurde bei Nennbetrieb über den ganzen Drehzahl- und Drehmomentbereich simuliert und getestet.



Elektrische Robustheit

- Imprägnierung mit Lack ohne Lösungsmittel
- Konzipiert mit einer thermischen Reserve von 25 K

Leistungsmerkmale des Commander ID300

Bezeichnung	Anmerkungen
Konstruktion	
	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzart: IP55 (IP65 auf Anfrage) • Aluminiumgehäuse, Steckverbinder aus Polyamid • Unverlierbare Deckelschrauben • Abnehmbare Schraubklemmenleisten für Leistungs- und Elektronikverdrahtung • Elektronik in Kunstharz vergossen
Kenndaten	
	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsnetz: <ul style="list-style-type: none"> - 200 V bis 230 V ± 10 %, ein- oder dreiphasig (mit Ausnahme der Variante Commander ID302) - 380 V bis 480 V ± 10 %, dreiphasig - Frequenzbereich: 45 bis 66 Hz - 3% Phasenschieflast • Motorleistung: 0,25 - 0,37 - 0,55 - 0,75 - 0,9 - 1,1 - 1,5 - 1,8 - 2,2 - 3,0 - 4,0 - 5,5 - 7,5 kW • Polzahl des Motors: 2- oder 4-polig (Nur 4-polige Getriebemotoren) • Überlast: 150 % des vollen Nennausgangsstroms für die Dauer von 60 Sekunden oder 180 % für die Dauer von 3 Sekunden, 10 Mal pro Stunde • Anläufe pro Stunde: <ul style="list-style-type: none"> - über elektronische Steuerung: unbegrenzt - durch Unterbrechung der Wechselspannungsversorgung: ≤ 20 (mit gleichen Zeitabständen) • Frequenzstellbereich Motor: von 10 bis maximal 175 Hz. Der Bereich kann je nach System von diesem Wert abweichen (mit Umrichterlüfter, Getriebemotor, je nach Polzahl des Motors) • Maximale Ausgangsfrequenz: 175 Hz • Wirkungsgrad: Klasse IES2 gemäß EN 61800-9-2. Der zugeordnete Motor kann je nach Anforderungen und Anwendung Nicht-IE, IE2 oder IE3 entsprechen.
Umgebung	
	<ul style="list-style-type: none"> • Lager- und Transporttemperatur: -15 °C bis 55 °C, relative Luftfeuchtigkeit maximal 90 % • Umgebungstemperatur bei Betrieb: -16 °C bis 40 °C, bis zu 50 °C mit Abstufung (Stromabstufung von 1 % je zusätzlichem Grad Celsius ab 40 °C) • Relative Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend bei Betrieb) • Aufstellhöhe: < 1000 m; bis zu 3000 m mit Abstufung. Den maximalen Ausgangsstrom um 1 % je 100 m über 1000 m abstufen • Schwingungen: erfüllt die Anforderungen von EN 61800-5-1, Tabelle 27 und EN 50178 Test 9.4.3.2 • EMV: entspricht serienmäßig Kategorie C3 und mit externem Filter Kategorie C1 gemäß EN 61800-3 + A1 (2012). Der Commander ID302 entspricht auch EN 61326-3-1 und NF EN 61000-6-7. • UL-Normen: Entspricht UL 61800-5-1_1 (ausgenommen Kombinationen mit Bremsmotoren). Die Dateinummer ist E211799. • RoHS-Richtlinie Störfestigkeit: erfüllt Richtlinie 2011/65/EU • Verschmutzung: nur trockene, nicht leitfähige Verschmutzung (Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC 60664-1)
Sicherheit	
	<ul style="list-style-type: none"> • 2xEingänge für "Sicher abgeschaltetes Drehmoment" (STO - Safe Torque Off) in der Variante Commander ID302 integriert. Zertifiziert vom TÜV-Labor und in Übereinstimmung mit EN/IEC 61800-5-2 und EN13849. Erfüllt die Anforderungen von SIL3 und Performance Level PLe

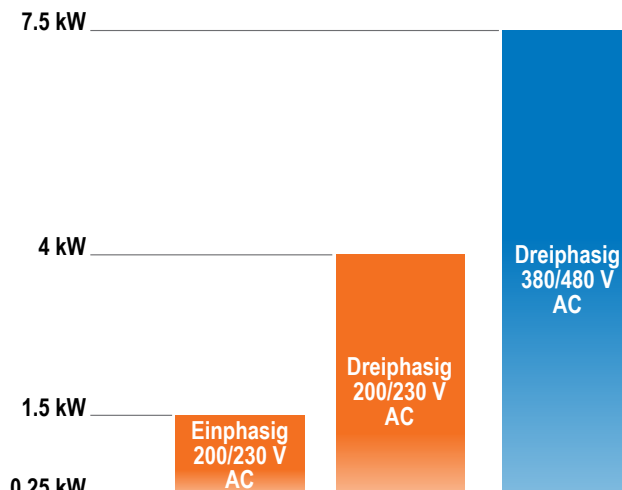
Funktionen des Commander ID300

Leistungsmerkmale	Details
Auflösung und Abtastrate	
Auflösung	Voreingestellter Frequenzsollwert: 0,01 Hz Analogeingänge: 11 Bit Spannungsausgang: 0,1 %
Abtastrate	Analogeingänge: 4 ms PID: 4 ms
E/A	
Ausstattung Umrichter	2 x Analog- / Digitaleingänge 1 x Analog- / Digitaleingang 1 x Digitaleingang oder -ausgang 1 x Analog- / Digitaleingang oder Analogausgang 3 x Digitaleingänge 1 x Relais
E/A-Option	4 x Digital E/A 3 x Analogeingänge (Voreinstellung) / Digitaleingänge 1 x Digitaleingang 2 x Relais
Schutzvorrichtungen	
Thermoschutz des Umrichters	Wenn die Temperatur der IGBT-Sperrschicht ihren Grenzwert erreicht, löst der Umrichter in Sicherheit aus.
Thermoschutz des Motors	Der I^2t -Wert des Motors wird kontinuierlich berechnet. Wenn dieser den Nennwert für den I^2t des Motors überschreitet, löst der Umrichter aus. Der Umrichter ist mit einer thermischen Speicherfunktion ausgestattet.
Thermofühler im Motor	Der Thermofühler im Motor (optional) kann durch den Umrichter überwacht werden, um einen zusätzlichen Thermoschutz zu gewährleisten.
Software-Erkennung	Erkennung von Unter-/Überspannung, Phasenausfall, Überlast, Erdschluss/Kurzschluss, Überhitzung von Motor oder Gleichstrom-Zwischenkreis, Überdrehzahl usw. durch den Umrichter
Sicherheit	
Integrierte Sicherheitsfunktion	Doppelte STO-Eingänge gemäß den Anforderungen von SIL3 / PLe (nur Variante Commander ID302)
Anwendersicherheit	Benutzerdefinierte Sicherheitsebenen: eingeschränkter Zugriff, Nur-Lese-Parameter
Motorsteuerung	
Vektorielle Open-Loop-Steuerung oder V/f-Steuerung des Motors	Die vektorielle Open-Loop-Steuerung bietet die einfachste Konfiguration. Der V/f-Modus ist für spezielle Motorkonfigurationen oder Anwendungen bestimmt. Der quadratische V/f-Modus ist für Anwendungen mit quadratischem Drehmomentverlauf wie Pumpen und Lüfter optimiert, um die Motorverluste zu minimieren. Der dynamische V/f-Modus ist für Anwendungen gedacht, bei denen der Leistungsverlust unter Schwachlastbedingungen auf einem möglichst geringen Wert gehalten werden soll. Dieser Modus wird auch bei instabilem Verhalten des Motors (im Leerlauf) eingesetzt.
Schnittstellen	
Feldbus	Durch Feldbusoptionen erfolgt die Kommunikation des Frequenzumrichters mit Feldbusnetzwerken: PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, Ethernet/IP and Modbus TCP, EtherCAT, Profinet RT
RS485	Die serielle Schnittstelle RS485 ist einfach isoliert und serienmäßig lieferbar. Ein optionales serielles Kommunikationskabel kann die Isolierung, wie in IEC 60950 gefordert, verstärken.
Frequenz- oder Encoder-Eingang	Die Frequenzüberwachung kann über einen Encoder- oder Frequenzeingang erfolgen (maximale Eingangsfrequenz: 100 kHz)
Integrierte Intelligenz	
Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)	Die SPS führt in Machine Control Studio erstellte (IEC 61131-3) Programme aus. Speicher: 12 kByte (freie Programmierung durch den Anwender)
Pumpenprogramm	Liefert Hauptfunktionen einer Pumpenanwendung mit Druckregelung (konstanter Druck / variabler Durchfluss). Beinhaltet ein Management für Back-Up-Pumpen, mit dem das System bis zu 3 zusätzliche Pumpen starten kann, um bei gefordertem hohem Durchfluss einen konstanten Druck aufrechtzuerhalten.

Funktionen des Commander ID300

Leistungsmerkmale	Details
Umrichter-Software	
Festsollwerte	8 Festsollwerte können durch den Anwender eingestellt werden.
Einfangen eines drehenden Motors	Wenn der Umrichterausgang inaktiv ist, nachdem die Ausgangsbrücke reaktiviert wurde, kalibriert er die Ausgangsfrequenz automatisch auf den gemessenen Wert und beschleunigt den Motor wieder bis zur Sollfrequenz.
Automatischer Wiederanlauf nach Ausfall der Netzspannung	Bei einem Ausfall der Netzspannung verzögert der Umrichter über eine Auslauframpe. Bei Wiedervorliegen der Normalbedingungen kann der Motor bis zu seiner Söldrehzahl beschleunigt werden.
S-förmige Rampe	Ein geschwungener Teil an Anfang und Ende der Rampe vermeidet das Schwingen der Last.
Schlupfkompensation	Die Schlupfkompensation kann über den ganzen Drehzahlbereich des Motors eingesetzt werden, um die Motordrehzahl zu korrigieren und lastabhängige Drehzahländerungen zu minimieren.
Standby-Modus	Spezieller Modus für Anwendungen mit langen Standzeiten der Frequenzumrichter
Endschalter-Modus	Der Motor wird ohne Rampen angehalten (unter Einspeisung von Gleichstrom).
Kosten - pro kWh Strom	Zwei Parameter summieren die durch den Umrichter übertragene Energie.
Gleichstrombremsung	Die Einspeisung von Gleichstrom kann ausgewählt werden (Pegel und Zeit der Gleichstrombremsung sind einstellbar).
Reinigung des Umrichterlüfters	Automatische Reinigung des Lüfters (wenn ein Umrichtlüfter montiert ist), um Staubansammlungen zu vermeiden. Die Zeit zwischen den Reinigungsvorgängen des Lüfters kann eingestellt werden.
Steuerung des Lüfters	Wenn ein Umrichtlüfter montiert ist, kann er mit voller Drehzahl oder in Abhängigkeit der Kühler Temperatur betrieben werden.
Oszilloskop-Modus	Erfasst Daten von bis zu 4 Parametern (4 Graphen)
Drehzahlsprünge	3 Drehzahlsprünge können definiert werden, um zu vermeiden, dass die Maschine bei kritischen Drehzahlen betrieben wird.
Statuswort	Der Wert des Statusworts ist die Addition der Umrichter-Bits und nur für den Lesemodus bestimmt.
Fehlerprotokoll	Zeigt die zehn letzten Auslösungen des Sicherheitsmodus des Umrichters.
PID-Regler	Ein allgemeiner PID-Regler wird standardmäßig bereitgestellt.
Bremssteuerung	Durch die Zuordnung der voreingestellten Konfiguration der Bremssteuerung und der Bremssteuerungsoption lässt sich die Bremse FFB des Motors problemlos steuern. Ein Bremsparametermenü steht auch für erweiterte Einstellungen zur Verfügung.
Anwenderspezifische vorkonfigurierte Einstellungen	Das Anwendermenü kann durch Auswahl einer dieser vorkonfigurierten Einstellungen an Ihre Anwendung angepasst werden.
Funktionsblöcke	12 Funktionen sind in die Software integriert wie programmierbare Logik, Motorpotentiometer, Binärsumme, Zeitglieder, Oszilloskop, Schwellwert-Detektoren und verschiedene Wahlschalter, die zusätzliche Geräte überflüssig machen.
Klonen	
Kopieren des Parametersatzes des Umrichters	Die Funktion zum Kopieren des Parametersatzes kann mit dem Feld-Keypad RTC ausgeführt werden (5 Parametersätze und 1 Anwendungsprogramm).
Softwaretools	
Connect	Software für Inbetriebnahme und Überwachung des Umrichters. Umrichterparameter können hochgeladen, heruntergeladen und verglichen werden.
Machine Control Studio	Programmiersoftware für integrierte SPS-Programme, aufbauend auf einer IEC 61131-3 Umgebung
CTScope	Konzipiert zum Erkennen von Trends und zum Verfolgen der Entwicklung von Parameterwerten

ID300-Baureihe



Optionen des Commander ID300

Der Commander ID300 besitzt viele Funktionen, mit denen sich die spezifischen Anforderungen von Anwendungen realisieren lassen. Zur einfacheren Installation und Inbetriebnahme sind die meisten Optionen werkseitig voreingestellt.

LED und Seitenflansche für die Befehls-gabe



ID-RUN-POT-LED-FLANGE

Seitenflansch für den Umrichter zur lokalen Steuerung mit einem Potentiometer (einfache Einstellung des Frequenzsollwerts), 3 Befehlstasten (Rechtslauf / Linkslauf / Stopp) und 3 LEDs

ID-POT-LED-FLANGE

Seitenflansch für den Umrichter zur lokalen Steuerung mit einem Potentiometer (einfache Einstellung des Frequenzsollwerts) und 3 LEDs

ID-LED-FLANGE

Seitenflansch für den Umrichter mit 3 LEDs

ID-BASE-FLANGE (Standard)

Blindflansch bei Fernsteuerung des Antriebs z. B. über ein Feldbus-Netzwerk

• Informationen der LED:

Gelb: standardmäßig nicht zugeordnet, kann je nach Anforderungen der Anwendung belegt werden (anwenderseitig)

Grün: Versorgungsspannung OK (leuchtet ständig) oder Umrichter aktiv (blinkt)

Rot: Auslösen des Sicherheitsmodus (leuchtet ständig) oder Alarm (blinkt)

Der Fehlercode, der zum Auslösen geführt hat, kann angezeigt werden, wenn ein Keypad oder ein Laptop-PC mit der Connect-Software an den Umrichter angeschlossen ist (RJ45-Anschluss)

• Anbaumöglichkeiten: beide Seiten des Commander ID300/302

Seitenflansche für die Kabeleinführung



ID-3 CABLE RJ45 FLANGE

Seitenflansch mit 3 Kabelverschraubungen (1xM25 + 1xM20 + 1xM16) zur Verdrahtung von Leistungsteil und Steuerungselektronik sowie einem RJ45-Anschluss für die direkte, schnelle Kommunikation zwischen dem Umrichter und dem Feld-Keypad RTC oder der auf einem PC/ Laptop installierten Connect-Software

ID-4 CABLE FLANGE (Standard)

Seitenflansch mit 4 Kabelverschraubungen (1xM25 + 1xM20 + 2xM16) zur Verdrahtung von Leistungsteil und Steuerungselektronik

• Sätze mit Kabelverschraubungen und isolierte Kabel für die serielle Kommunikation mit dem PC sind auf Anfrage erhältlich

ID quick connect (ID_QC_xx_xx_xx_FLANGE)

Seitenflansche für Schnellanschluss von Leistung (PW), Steuerung (CTRL) oder Sicherheit (STO)

• Anbaumöglichkeiten: rechts oder links, je nach Flanschttyp

Bremswiderstände



ID-SIZE1-DBR, ID-SIZE2-DBR und ID-SIZE3-DBR

Bremswiderstand zur schnellen Verzögerung einer Last oder zum Aufhalten einer antreibenden Last; in diesen speziellen Bremswiderstand ist ein Thermoschutz integriert

Größe 1: ID-SIZE1-DBR (200 W, 400 Ω)

Größe 2: ID-SIZE2-DBR (200 W, 200 Ω)

Größe 3: ID-SIZE3-DBR (200 W, 100 Ω)

• Anbaumöglichkeiten: Rückseite des Umrichters

Bremsteuerungsoption



ID-SIZE1-Brake Contactor und ID-SIZE3-Brake Contactor

Zur einfachen Steuerung eines Motors mit Bremse FFB über eine spezielle vorkonfigurierte Einstellung des Umrichters

Größe 1 und 2: ID-SIZE1-Brake Contactor

Größe 3: ID-SIZE3-Brake Contactor

• Anbaumöglichkeiten: werkseitig in den Umrichter eingebaut

Optionen des Commander ID300

Umrichterlüfter



ID-SIZE1-FAN und ID-SIZE3-FAN

Lüfter zur Verbesserung der Leistungen von Motor und Umrichter

Größe 1 und 2: ID-SIZE1-FAN

Größe 3: ID-SIZE3-FAN

- Anbaumöglichkeiten: Rückseite des Umrichters.
Bei einigen Motor-Umrichter-Einheiten ist der Lüfter serienmäßig eingebaut.

Bedieneinheiten



ID-SIZE1-Keypad und ID-SIZE3-Keypad

ID-SIZE1-Keypad für Umrichter der Größe 1 und 2 und ID-SIZE3-Keypad für Umrichter der Größe 3. Das Keypad hat besteht aus einer dreizeiligen, hintergrundbeleuchteten LCD-Klartextanzeige in mehreren Sprachen sowie Navigations- und Befehlstasten für die schnelle Inbetriebnahme und Steuerung des Motors

- Anbaumöglichkeiten: Das Keypad befindet sich auf einer Klemmenkastenabdeckung, welche den serienmäßigen Deckel ersetzt und kann problemlos vom Anwender montiert werden (Drehung des Keypads um 90° oder 180° auf dem Deckel möglich)



Feld-Keypad RTC

Keypad zur Fernsteuerung mit Echtzeituhr. Das Keypad mit einem 2 m langen Kabel, besteht aus einer dreizeiligen LCD-Klartextanzeige in mehreren Sprachen sowie Navigations- und Befehlstasten für die schnelle Inbetriebnahme und Steuerung des Motors. Durch eine batteriebetriebene Echtzeituhr lassen sich Ereignisse mit einem exakten Zeitstempel versehen, der bei der Diagnose hilfreich sein kann. Es hat auch eine Parameter-Kopierfunktion.

- Anbaumöglichkeiten: Das Keypad kann problemlos vom Anwender am Umrichter angeschlossen werden, dazu dient der RJ45-Stecker der Option ID-3 CABLE RJ45 FLANGE

Feldbus- und E/A-Erweiterung



PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, Profinet RT, Ethernet oder EtherCAT Modul

Umrichter der Größe 1 und 2: Diese Optionen sind Modulgehäuse mit der Bezeichnung ID-SIZE1 + Modulname.

2 x Schnellsteckverbinder M12 für einen einfachen Anschluss und 2 x M8-Steckverbinder für das Weiterschleifen der sicherheitsgerichteten 24V Versorgung

Umrichter der Größe 3: Hier gibt es Module, die eingebaut werden mit der Bezeichnung SI- + Modulname (z. B. SI-PROFIBUS).

Über diese Module erfolgt die Kommunikation mit einem Feldbusnetzwerk (Profibus, CANopen, DeviceNet, Profinet RT, Ethernet/IP and Modbus TCP oder EtherCAT).



Eingänge/Ausgänge:

Diese Option vergrößert die Anzahl der Eingänge und Ausgänge des Umrichters (digitale Eingänge/ Ausgänge und Analogeingänge, Relais)

Umrichter der Größe 1 und 2: Diese Option ist ein Modulgehäuse mit der Bezeichnung ID-SIZE1-I/O.

Umrichter der Größe 3: Diese Option ist ein Modul, das eingebaut wird, mit der Bezeichnung SI-I/O.

- Anbaumöglichkeiten: Feldbus- oder E/A-Module werden anwenderseitig eingebaut. Das Modulgehäuse lässt sich einfach durch den Anwender montieren und ersetzt die serienmäßige Abdeckung.

EMV-Filter



ID-SIZE1-EMC filter LV-LL oder HV-LL, ID-SIZE3-EMC filter HV-LL

- Der Commander ID300 ist für einen Einsatz in der zweiten Umgebung gemäß der Normen IEC 61800-3:2004 und EN 61800-3:2004+A1:2012 ausgelegt. Für eine bessere Einhaltung der Emissionsgrenzwerte sollte der externe Filter beispielsweise in Wohnbereichen eingesetzt werden.

- Anbaumöglichkeiten

Größe 1 und 2: kann problemlos durch den Anwender an der Seite des Umrichters montiert werden

Größe 3: kann problemlos durch den Anwender im Umrichter montiert werden



Nidec

LEROY-SOMER



CAUTION

Risk of electric shock
Power down until
10 minutes before removing cover



10min

Commander ID300/302

Commander ID300 System

Auswahl des Commander ID300 Systems mit oder ohne Bremse

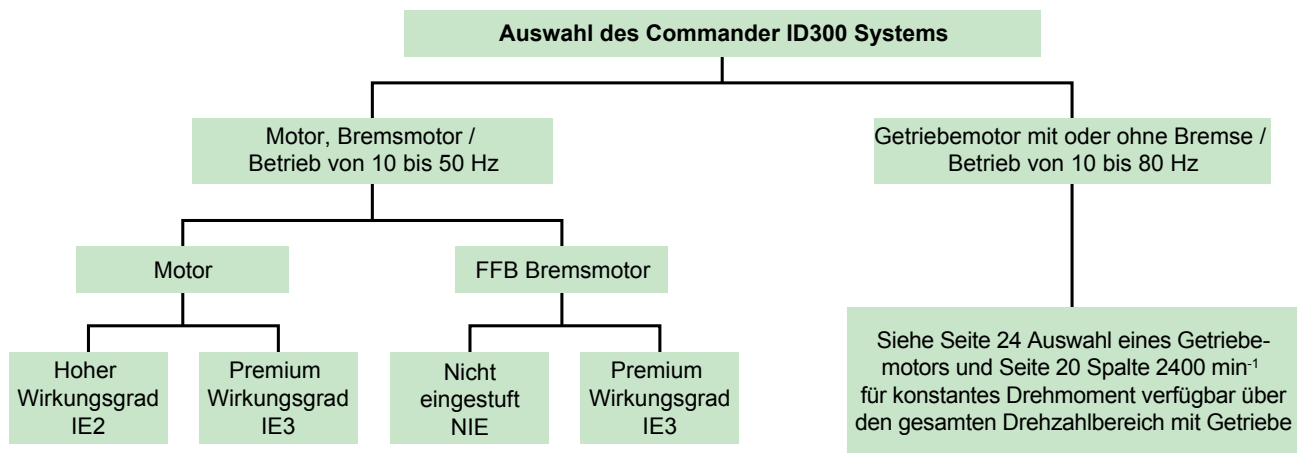
Da Motor und Frequenzumrichter speziell für den gemeinsamen Einsatz konzipiert wurden und für die IMfinity® Motorbaureihe qualifiziert sind, stehen höchste Leistungsstufen für den Antrieb der Maschine zur Verfügung.

Nidec Leroy-Somer bietet für seine asynchrone Baureihe mehrere Systemkonfigurationen mit drei unterschiedlichen Effizienzklassen: Nicht IE (nicht eingestuft), IE2 und IE3.

Die Motor-Umrichter Baugruppe erfüllt die Anforderungen der Norm zur Energieeffizienz von Ausrüstungen mit Elektroantrieb IEC 50598.

Legen Sie vor der Auswahl folgende Punkte fest:

- Art des Systems (Motor, Getriebemotor mit oder ohne Bremse),
- Polzahl des Motors (Motors oder Bremsmotor),
- Effizienzklasse,
- Leistung von Motor und Frequenzumrichter (P_N in kW von 0,25 bis 7,5),
- Versorgungsspannung (400 V dreiphasig, 230 V dreiphasig oder 230 V einphasig)
- Befestigungsart (Fußmontage, Flansche mit Durchgangs- oder Gewindebohrungen)



Motor LSES
IE2 oder IE3
0,25 bis 7,5 kW

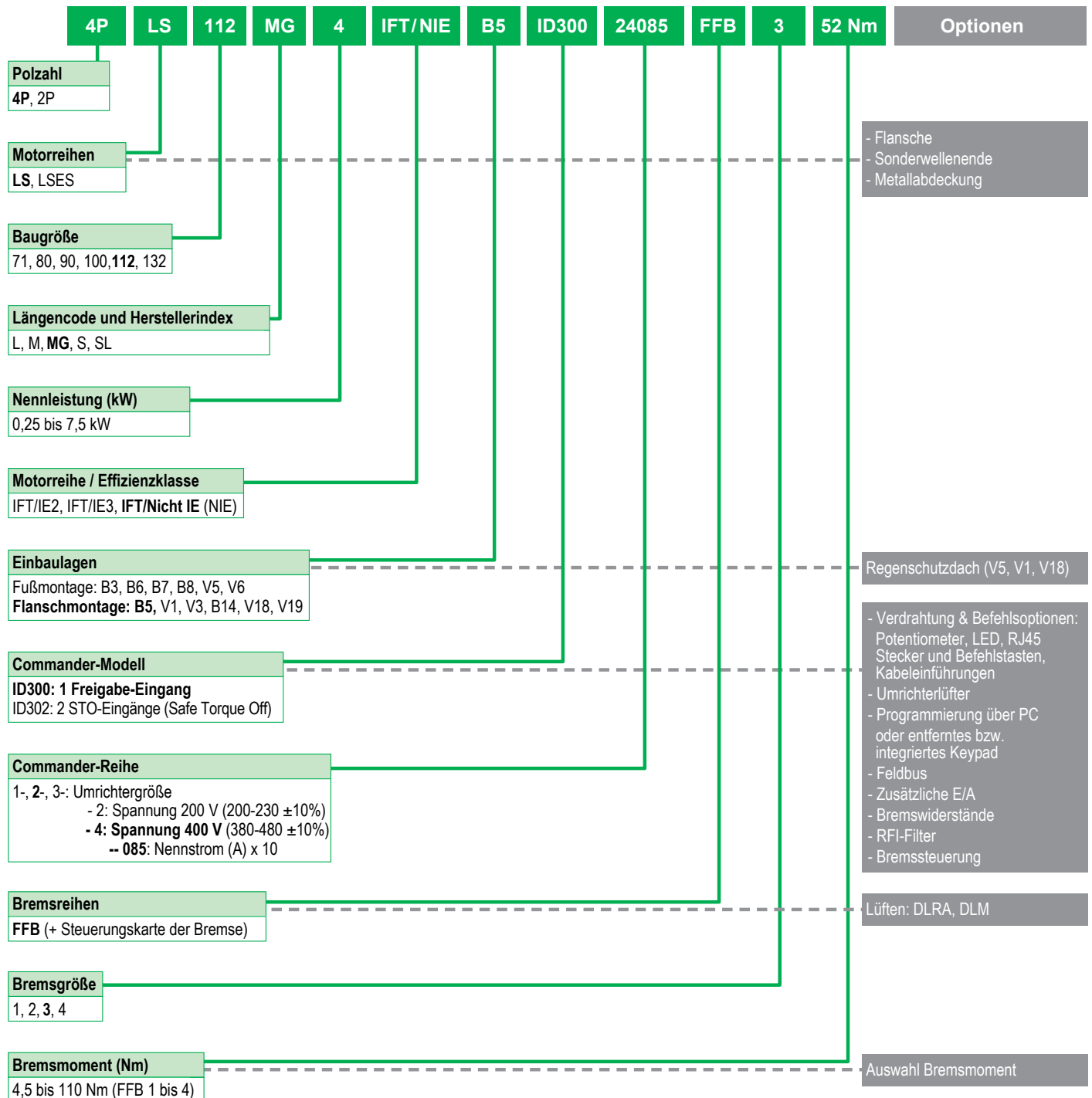


Bremsmotor FFB
NIE oder IE3
0,25 bis 7,5 kW



Getriebemotor mit oder ohne Bremse
NIE, IE2 oder IE3
0,25 bis 7,5 kW

Aufbau der Typenbezeichnung eines Commander ID300 Systems mit einer Bremse FFB



Auswahltable des Commander ID300 Systems mit oder ohne Bremse FFB

4-poliger Motor - IFT/IE2 - LSES - 230/400 V - IP55

Motortyp	Nennleistung P _N kW	COMMANDER Typ		Verfügbares Drehmoment (Nm) bei Drehzahlen (min ⁻¹)						Anlaufmoment M _A Nm	Massenträgheitsmoment Motor J kgm ²	Brems-typ	COMMANDER Typ ID300-ID302 400 V 3-ph	Brems-moment M _B Nm	Bremsmotor FFB Massenträgheitsmoment J kgm ²
		ID300 230 V 1-ph	ID300 230 V 3-ph	ID300-ID302 400 V 3-ph	300 Nm	500 Nm	750 Nm	1500 Nm	2400 Nm						
LSES 80 LG	0,75	12030	14021	3,2	4,2	4,6	5	3,1	9	0,00265	-	-	-	-	
LSES 80 LG	0,9	22035	14025	3,9	5,1	5,5	6	3,7	10,8	0,00316	-	-	-	-	
LSES 90 SL	1,1	22052	14030	4,8	6,3	6,8	7,4	4,6	13,3	0,00336	-	-	-	-	
LSES 90 L	1,5	22057*	14033	6,5	8,4	9,2	9,9	6,2	17,8	0,00418	-	-	-	-	
LSES 90 LU	1,8	-	24042	7,8	10,2	11,0	12	7,6	21,6	0,00450	-	-	-	-	
LSES 100 L	2,2	-	32087*	24050	9,5	12,4	13,4	14,6	9,0	0,00567	-	-	-	-	
LSES 100 LR	3	-	32120*	24070*	15,9	19,8	19,8	19,8	12,3	0,00677	-	-	-	-	
LSES 112 MU	4	-	32155*	24085*	20,9	26,1	26,2	26,1	16,2	0,01312	-	-	-	-	
LSES 132 SU	5,5	-	-	34119*	28,7	35,9	35,9	35,9	22,2	0,01611	-	-	-	-	
LSES 132 M	7,5	-	-	34155*	39,7	49,4	49,4	49,5	30,7	0,02286	-	-	-	-	

*Umrichterlüfter enthalten

Drehmoment über den gesamten Betriebsbereich verfügbar bei Anbau an ein Getriebe

4-poliger Motor oder Bremsmotor - IFT/NIE - LS - 230/400 V - IP55

Motortyp	Nennleistung P _N kW	COMMANDER Typ		Verfügbares Drehmoment (Nm) bei Drehzahlen (min ⁻¹)						Anlaufmoment M _A Nm	Massenträgheitsmoment Motor J kgm ²	Brems-typ	COMMANDER Typ ID300-ID302 400 V 3-ph	Brems-moment ¹ M _B Nm	Bremsmotor FFB Massenträgheitsmoment J kgm ²
		ID300 230 V 1-ph	ID300 230 V 3-ph	ID300-ID302 400 V 3-ph	300 Nm	500 Nm	750 Nm	1500 Nm	2400 Nm						
LS 71 M	0,25	12017	14012	0,9	1,4	1,6	1,7	0,9	3,1	0,00068	FFB1	14012	4,5	0,00094	
LS 71 M	0,37	12024	14015	1,4	2,1	2,3	2,5	1,4	4,5	0,00085	FFB1	14015	4,5	0,00111	
LS 71 L	0,55	12030	14018	2,1	3,2	3,5	3,8	2,1	6,8	0,00110	FFB1	14018	6	0,00136	
LS 80 L	0,75	-	-	4	4,5	4,8	5,1	3,2	9,2	-	FFB1	14021*	12	0,00190	
LS 80 L	0,9	-	-	5,1	5,4	5,8	6,1	3,8	11	-	FFB1	14025*	12	0,00266	
LS 90 SL	1,1	-	-	6,2	6,6	7	7,4	4,6	13,3	-	FFB2	14030*	19	0,00353	
LS 90 L	1,5	-	-	8,5	9,5	9,8	10	6,2	18	-	FFB2	14033*	19	0,00425	
LS 90 L	1,8	-	-	10,8	11,8	11,9	12	7,5	21,6	-	FFB2	24042*	26	0,00469	
LS 100 L	2,2	-	-	12,4	13,9	14,3	14,6	9,1	26,3	-	FFB2	24050*	26	0,00518	
LS 100 L	3	-	-	17	19	19,5	20	12,5	36	-	FFB3	24070*	52	0,00655	
LS 112 MG	4	-	-	24	27	26,7	26,7	16,7	48,1	-	FFB3	24085*	52	0,01240	
LS 132 S	5,5	-	-	32,4	35,9	36	36	22,5	64,8	-	FFB3	34119*	67	0,0154	
LS 132 M	7,5	-	-	34,0	37,8	39,9	44,5	30,8	80,1	-	FFB4	34155*	110	0,0252	

¹Die angegebenen Werte haben rein informativen Charakter; bitte nehmen Sie Rücksprache mit uns bzgl. Einschränkungen bei bestimmten Normen.

Nur FFB 400V Drehstrombremse

*Umrichterlüfter eingeschlossen

Drehmoment über den gesamten Betriebsbereich verfügbar bei Anbau an ein Getriebe

4-poliger Motor oder Bremsmotor - IFT/IE3 - LSES - 230/400 V - IP55

Motortyp	Nennleistung P _N kW	COMMANDER Typ		Verfügbares Drehmoment (Nm) bei Drehzahlen (min ⁻¹)						Anlaufmoment M _A Nm	Massenträgheitsmoment Motor J kgm ²	Brems-typ	COMMANDER Typ ID300-ID302 400 V 3-ph	Brems-moment ¹ M _B Nm	Bremsmotor FFB Massenträgheitsmoment J kgm ²
		ID300 230 V 1-ph	ID300 230 V 3-ph	ID300-ID302 400 V 3-ph	300 Nm	500 Nm	750 Nm	1500 Nm	2400 Nm						
LSES 80 LG	0,75	12030	14021	3,3	4,3	4,6	5,0	3,1	9	0,00335	FFB1	14021	12	0,00361	
LSES 80 LG	0,9	22035	14025	3,9	5,1	5,5	6,0	3,7	10,8	0,00381	FFB1	14025	12	0,00407	
LSES 90 SL	1,1	22052	14030	4,7	6,2	6,7	7,2	4,5	13	0,00418	FFB2	14030	19	0,00506	
LSES 90 LU	1,5	22057*	14033	6,4	8,3	9,1	9,9	6,1	17,8	0,00524	FFB2	14033	19	0,00612	
LSES 100 L	1,8	-	24042	7,9	10	11	12	7,6	21,8	0,00561	FFB2	24042	26	0,00649	
LSES 100 LR	2,2	-	32087*	24050	9,5	12,2	13,3	14,5	9	0,00676	FFB2	24050	26	0,00764	
LSES 100 LG	3	-	32120*	24070*	15,6	19,5	19,5	19,5	12,1	0,01152	FFB3	24070*	52	0,01239	
LSES 112 MU	4	-	32155*	24085*	21,1	26,2	26,2	26,2	16,2	0,01312	FFB3	24085*	52	0,01399	
LSES 132 SM	5,5	-	-	34119*	28,7	35,8	35,8	35,8	22,2	0,02286	FFB4	34119*	69	0,02889	
LSES 132 MU	7,5	-	-	34155*	39	49	49	49,2	30,5	0,02965	FFB4	34155*	110	0,03559	

¹Die angegebenen Werte haben rein informativen Charakter; bitte nehmen Sie Rücksprache mit uns bzgl. Einschränkungen bei bestimmten Normen.

Nur FFB 400V Drehstrombremse

*Umrichterlüfter eingeschlossen

Drehmoment über den gesamten Betriebsbereich verfügbar bei Anbau an ein Getriebe

2-poliger Motor - IFT/IE3 - LSES - 230/400 V - IP55

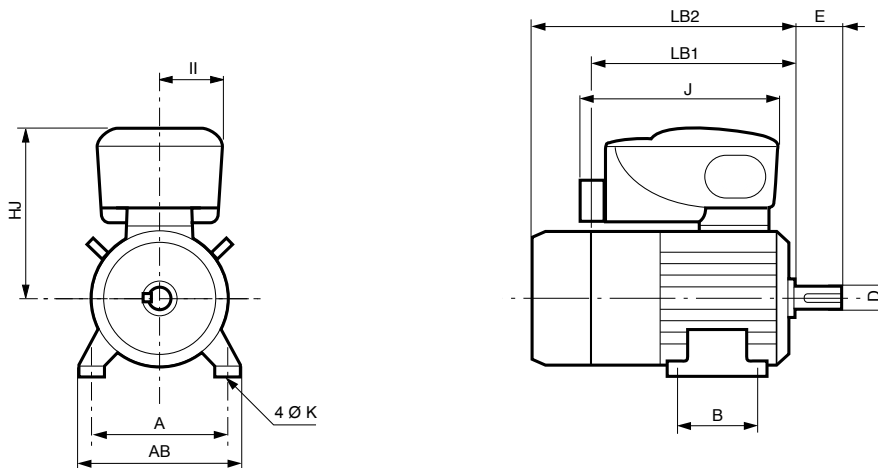
Motortyp	Nennleistung P _N kW	COMMANDER Typ		Verfügbares Drehmoment (Nm) bei Drehzahlen (min ⁻¹)						Anlaufmoment M _A Nm	Massenträgheitsmoment Motor J kgm ²	Brems-typ	COMMANDER Typ ID300-ID302 400 V 3-ph	Brems-moment M _B Nm	Bremsmotor FFB Massenträgheitsmoment J kgm ²
		ID300 230 V 1-ph	ID300 230 V 3-ph	ID300-ID302 400 V 3-ph	600 Nm	1000 Nm	1500 Nm	3000 Nm	4800 Nm						
LS 71 M	0,37	12024	14015	-	-	-	1,26	0,8	2,3	0,00035	-	-	-	-	
LS 71 L	0,55	12030	14018	-	-	-	2	1	3,4	0,00045	-	-	-	-	
LSES 80 L	0,75	12030	14021	1,6	2,1	2,3	2,5	1,5	4,5	0,00095	-	-	-	-	
LSES 80 LG	1,1	22052	14030	2,4	3,1	3,4	3,7	2,3	6,7	0,00223	-	-	-	-	
LSES 90 SL	1,5	22057	14033	3,2	4,2	4,6	5	3,1	9	0,00223	-	-	-	-	
LSES 90 L	1,8	-	24042	3,9	5,1	5,6	6	3,8	10,8	0,00292	-	-	-	-	
LSES 90 LU	2,2	-	24050	4,7	6,2	6,7	7,3	4,5	13,1	0,00292	-	-	-	-	
LSES 100 L	3	-	32120*	24070*	8,1	10,1	10,1	10,1	6,3	0,00364	-	-	-	-	
LSES 112 MG	4	-	32155*	24085*	10,6	13,2	13,2	13,2	8,2	0,00941	-	-	-	-	
LSES 132 S	5,5	-	-	34119*	14,3	17,8	17,8	17,8	11,1	0,01116	-	-	-	-	
LSES 132 SM	7,5	-	-	34155*	19,4	24,3	24,3	24,3	15,1	0,01102	-	-	-	-	



*Umrichterlüfter enthalten

Abmessungen des Commander ID300 Systems mit oder ohne Bremse FFB

Fußbauform IM B3 (IM 1001)

Abmessungen in mm



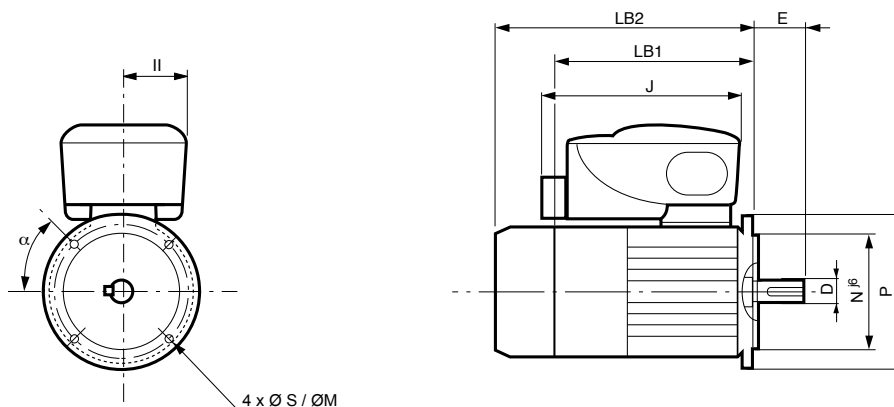
Motortyp	Fußbauform										Abtriebswelle			
	A	AB	B	HJ	4xK	II	Jmax ⁽¹⁾	Motor LB1	 kg ⁽¹⁾	Brems-typ	Bremse Mot. LB2	 kg ⁽¹⁾	D	E
LS 71 M	112	126	90	194	7	75	289	186	11,5	FFB1	286	14,5	14j6	30
LS 71 L	112	126	90	194	7	75	289	194	12,5	FFB1	296	15,5	14j6	30
LS 80 L	125	157	100	235	9	75	289	-	-	FFB1	312	18,1	19j6	40
LSES 80 LG	125	157	100	245	9	75	289	245	15,1	FFB1	389	22,2	19j6	40
LS 90 SL	140	172	125	245	10	75	289	-	-	FFB1, 2	389	22,4	19j6	40
LS 90 L	140	172	125	245	10	75	289	-	-	FFB2	389	29,1	24j6	50
LSES 90 SL	140	172	125	245	10	75	289	245	20,4	FFB1, 2	389	26,6	24j6	50
LSES 90 L	140	172	125	312,2	10	75	289	245	18	-	-	-	24j6	50
LSES 90 LU	140	172	125	312,2	10	75	289	276	24,6	FFB2	389	30,8	24j6	50
LS 100 L	160	196	140	317,2	12	115	289	-	-	FFB2, 3	437	37,2	28j6	60
LSES 100 L	160	196	140	326,2	12	115	408	290	30,7	FFB2	437	36,9	28j6	60
LSES 100 LR	160	196	140	326,2	12	115	408	309	33,9	FFB2	437	40,1	28j6	60
LSES 100 LG	160	196	140	326,2	12	115	408	315	30,6	FFB2, 3	423	45,7	28j6	60
LS 112 MG	190	220	140	326,2	12	115	408	-	-	FFB3	448	37,7	28j6	60
LSES 112 MU	190	220	140	326,2	12	115	408	332	31,1	FFB3	448	49,1	28j6	60
LS 132 S	216	250	140	349,2	12	115	408	-	-	FFB3	490	52,7	38k6	80
LSES 132 SU	216	250	140	349,2	12	115	408	383	46,1	-	-	-	38k6	80
LSES 132 SM	216	250	140	367,2	12	115	408	385	60,1	FFB4	596	74,6	38k6	80
LS 132 M	216	250	178	367,2	12	115	408	-	-	FFB4	596	70,6	38k6	80
LSES 132 M	216	250	178	367,2	12	115	408	385	56,1	-	-	-	38k6	80
LSES 132 MU	216	250	178	367,2	12	115	408	412	70,7	FFB4	596	85,2	38k6	80

⁽¹⁾ Diese Werte (die verbindlichsten) haben rein informativen Charakter.

Abmessungen des Commander ID300 Systems mit oder ohne Bremse FFB

Flanschführung IM B5 (IM 3001)

Abmessungen in mm



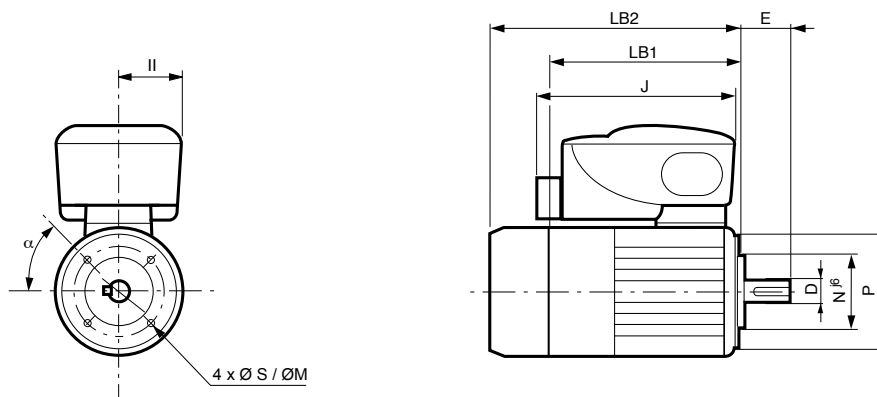
Motortyp	Flansch mit Durchgangsbohrung (Symb FF)											Abtriebswelle		
	M	n	P	4xS	α°	II	Motor Jmax ⁽¹⁾	Motor LB1	kg ⁽¹⁾	Brems- typ	Bremse Mot. LB2	kg ⁽¹⁾	D	E
LS 71 M	FF130	110	160	10	45	75	289	186	11,5	FFB1	286	14,5	14j6	30
LS 71 L	FF130	110	160	10	45	75	289	194	12,5	FFB1	296	15,5	14j6	30
LS 80 L	FF165	130	200	12	45	75	289	-	-	FFB1	312	18,1	19j6	40
LSES 80 LG	FF165	130	200	12	45	75	289	265	15,1	FFB1	409	22,2	19j6	40
LS 90 L	FF165	130	200	12	45	75	289	-	-	FFB2	409	22,4	19j6	40
LS 90 SL	FF165	130	200	12	45	75	289	-	-	FFB1, 2	409	29,1	24j6	50
LSES 90 SL	FF165	130	200	12	45	75	289	265	20,4	FFB1, 2	409	26,6	24j6	50
LSES 90 L	FF165	130	200	12	45	75	289	245	18	-	-	-	24j6	50
LSES 90 LU	FF165	130	200	12	45	75	289	296	24,6	FFB2	409	30,8	24j6	50
LS 100 L	FF215	180	250	14,5	45	115	408	-	-	FFB2, 3	437	37,2	28j6	60
LSES 100 L	FF215	180	250	14,5	45	115	408	290	30,7	FFB2	437	36,9	28j6	60
LSES 100 LR	FF215	180	250	14,5	45	115	408	309	33,9	FFB2	437	40,1	28j6	60
LSES 100 LG	FF215	180	250	14,5	45	115	408	315	30,6	FFB2, 3	423	45,7	28j6	60
LS 112 MG	FF215	180	250	14,5	45	115	408	-	-	FFB3	448	37,7	28j6	60
LSES 112 MU	FF215	180	250	14,5	45	115	408	332	31,1	FFB3	448	49,1	28j6	60
LS 132 S	FF265	230	300	14,5	45	115	408	-	-	FFB3	490	52,7	38k6	80
LSES 132 SU	FF265	230	300	14,5	45	115	408	383	46,1	-	-	-	38k6	80
LSES 132 SM	FF265	230	300	14,5	45	115	408	385	60,1	FFB4	596	74,6	38k6	80
LS 132 M	FF265	230	300	14,5	45	115	408	-	-	FFB4	596	70,6	38k6	80
LSES 132 M	FF265	230	300	14,5	45	115	408	385	56,1	-	-	-	38k6	80
LSES 132 MU	FF265	230	300	14,5	45	115	408	412	70,7	FFB4	596	85,2	38k6	80

⁽¹⁾Diese Werte (die verbindlichsten) haben rein informativen Charakter.

Abmessungen des Commander ID300 Systems mit oder ohne Bremse FFB

Flanschausführung IM B14 (IM 3601)

Abmessungen in mm



Motortyp	Flansch mit Gewindebohrung (Symb FT)												Abtriebswelle	
	M	n	P	4xS	α°	II	Motor J _{max} ⁽¹⁾	Motor LB1	kg ⁽¹⁾	Brems- typ	Bremse Mot. LB2	kg ⁽¹⁾	D	E
LS 71 M	FT85	70	105	M6	45	75	289	186	11,5	FFB1	286	14,5	14j6	30
LS 71 L	FT85	70	105	M6	45	75	289	194	12,5	FFB1	296	15,5	14j6	30
LS 80 L	FT100	80	120	M6	45	75	289	-	-	FFB1	312	18,1	19j6	40
LSES 80 LG	FT100	80	120	M6	45	75	289	245	15,1	FFB1	389	22,2	19j6	40
LS 90 L	FT115	95	140	M8	45	75	289	-	-	FFB2	389	22,4	19j6	40
LS 90 SL	FT115	95	140	M8	45	75	289	-	-	FFB1, 2	389	29,1	24j6	50
LSES 90 SL	FT115	95	140	M8	45	75	289	245	20,4	FFB1, 2	389	26,6	24j6	50
LSES 90 L	FT115	95	140	M8	45	75	289	245	18	-	-	-	24j6	50
LSES 90 LU	FT115	95	140	M8	45	75	289	276	24,6	FFB2	389	30,8	24j6	50
LS 100 L	FT130	110	160	M8	45	115	408	-	-	FFB2, 3	437	37,2	28j6	60
LSES 100 L	FT130	110	160	M8	45	115	408	290	30,7	FFB2	437	36,9	28j6	60
LSES 100 LR	FT130	110	160	M8	45	115	408	309	33,9	FFB2	437	40,1	28j6	60
LSES 100 LG	FT130	110	160	M8	45	115	408	315	30,6	FFB2, 3	423	45,7	28j6	60
LS 112 MG	FT130	110	160	M8	45	115	408	-	-	FFB3	448	37,7	28j6	60
LSES 112 MU	FT130	110	160	M8	45	115	408	332	31,1	FFB3	448	49,1	28j6	60
LS 132 S	FT165	130	200	M10	45	115	408	-	-	FFB3	490	52,7	38k6	80
LSES 132 SU	FT165	130	200	M10	45	115	408	383	46,1	-	-	-	38k6	80
LSES 132 SM	FT165	130	200	M10	45	115	408	385	60,1	FFB4	596	74,6	38k6	80
LS 132 M	FT165	130	200	M10	45	115	408	-	-	FFB4	596	70,6	38k6	80
LSES 132 M	FT165	130	200	M10	45	115	408	385	56,1	-	-	-	38k6	80
LSES 132 MU	FT165	130	200	M10	45	115	408	412	70,7	FFB4	596	85,2	38k6	80

⁽¹⁾Diese Werte (die verbindlichsten) haben rein informativen Charakter.

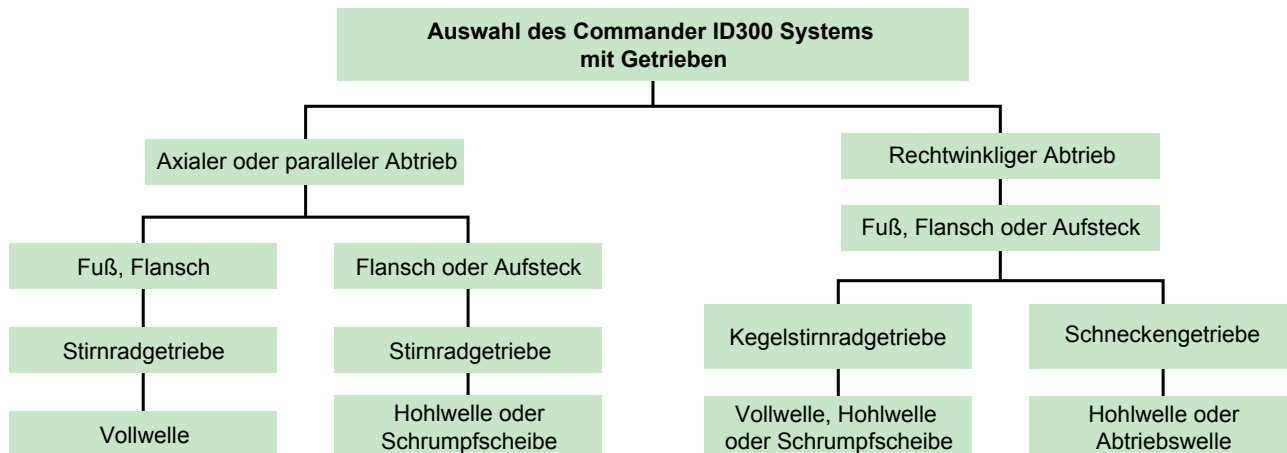
Auswahl des Commander ID300 Systems mit Getrieben

Die Anpassung von Drehzahl und Drehmoment an die angetriebenen Maschinen ist Aufgabe der Getriebe.

Nidec Leroy-Somer bietet 3 Baureihen von Stirnradgetrieben: Compabloc, Manubloc und Orthobloc sowie eine umfassende Reihe mit Schneckengetrieben unter der Bezeichnung Multibloc. Damit steht für jede Anwendung eine breite Palette möglicher Kombinationen zur Verfügung.

Vor der Auswahl müssen Sie folgende Punkte festlegen:

- Art des angebauten Getriebes (axialer, paralleler oder rechtwinkliger Abtrieb)
- Befestigungsart (Fuß-, Flansch- oder Aufsteckmontage)
- Getriebetechnologie (Stirnrad, Kegelstirnrad, Schnecke)
- Form der Antriebswelle (voll, hohl, Schrumpfscheibe)
- Leistung von Motor und Frequenzumrichter (P_N in kW von 0,25 bis 7,5)
- Drehzahlbereich am Abtrieb des Getriebes (n_A in min^{-1})



Compabloc
0,25 bis 7,5 kW
bis 14500 Nm



Manubloc
0,25 bis 7,5 kW
bis 14500 Nm



Orthobloc
0,25 bis 7,5 kW
bis 23500 Nm



Multibloc
0,25 bis 7,5 kW
bis 1500 Nm

Getriebemotor mit oder ohne Bremse: Betrieb 10 bis 80 Hz

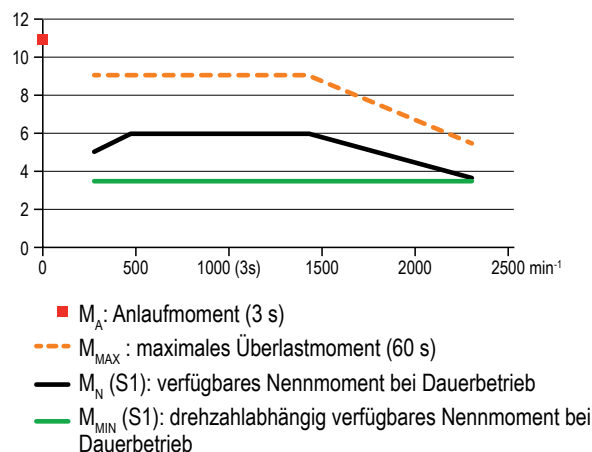
Das Anlaufmoment M_A garantiert, dass das System unter Einhaltung der durch Reibung und Wirkungsgrad bei niedriger Drehzahl gegebenen Randbedingungen anläuft.

Das maximale Überlastmoment M_{MAX} kann punktuell eingesetzt werden, um auf Lastschwankungen zu reagieren (max. 60 s aufeinanderfolgend bei einem S1-Zyklus).

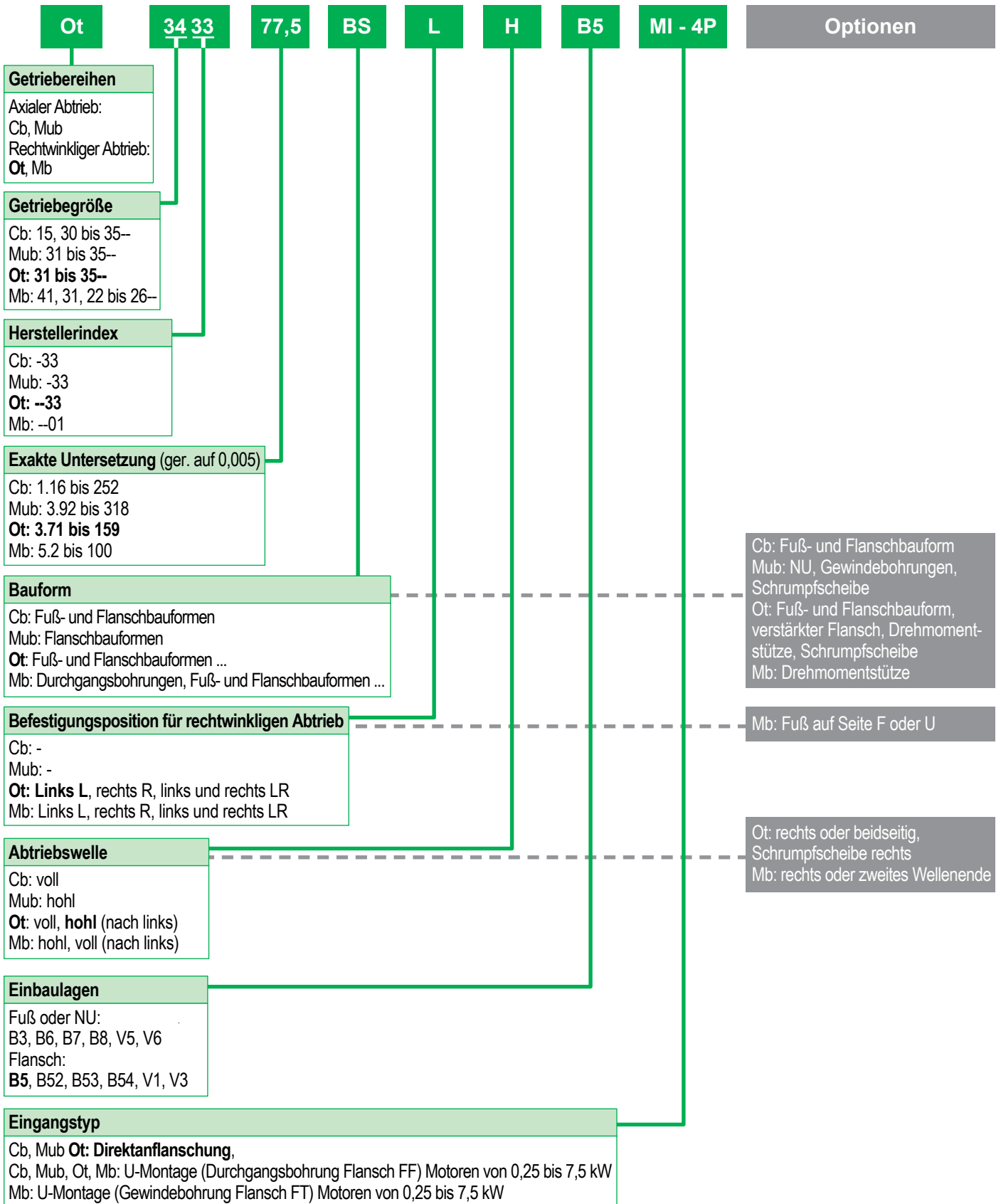
Das verfügbare Nennmoment M_N (S1) schwankt in Abhängigkeit von der Betriebsdrehzahl und erreicht seinen Maximalwert zwischen 10 und 50 Hz.

Das Moment M_N (S1) nimmt anschließend im Bereich von 50 bis 80 Hz ab.

Das über den gesamten Drehzahlbereich (10 bis 80 Hz) verfügbare Moment M_{MIN} (S1) wird bei der höchsten Betriebsdrehzahl festgelegt (Motor bei 80 Hz - 2400 min^{-1}). Bei Anwendungen mit Getriebemotoren garantiert die Auslegung dieses Systems auf Grundlage dieses Drehmoments den Betrieb über den gesamten Drehzahlbereich sowie ein höheres Anlaufmoment (Anpassung des Untersetzungsverhältnisses des Getriebes).



Aufbau der Typenbezeichnung von Getrieben



Vereinfachte Auswahltabelle des Systems mit Compabloc, mit oder ohne Bremse

Getriebe Compabloc

Faktor Kp ≥ 1



Compabloc Getriebemotor - 4P IMfinity® Motor: 0,25 bis 7,5 kW Commander ID300/302: 230 V 1-ph / 3-ph und 400 V 3-ph - 50 Hz Spannungsversorgung																
4-polig 1500 min ⁻¹			P _N (kW)													
			0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	
IE3			71 M	71 M	71 L	80 LG		90 SL	90 LU	100 L	100 LR	100 LG	112 MU	132 SM	132 MU	
IE2			71 M	71 M	71 L	80 LG		90 SL	90 L	90 LU	100 L	100 LR	112 MU	132 SU	132 M	
n _{Ab} min.	n _{Ab} max.	la	230 V - 1-ph ; 230 V - 3-ph ; 400 V - 3-ph						230 V - 3-ph ; 400 V - 3-ph				400 V - 3-ph			
3,00	24,0	100														
3,33	26,7	90														
3,75	30,0	80														
4,23	33,8	71														
4,76	38,1	63	Cb 3033										Cb 34	Cb 35		
5,36	42,9	56														
6,00	48,0	50														
6,67	53,3	45														
7,50	60,0	40	Cb 1503						Cb 32	Cb 33						
8,45	67,6	35,5														
9,52	76,2	31,5														
10,7	85,7	28														
12,0	96,0	25														
13,4	107	22,4	Cb 3032													
15,0	120	20														
16,7	133	18	Cb 1502													
18,8	150	16														
21,4	171	14														
24,0	192	12,5														
26,8	214	11,2														
30,0	240	10														
Bremsmotor P _N (kW)			0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	
FFB* NIE			71 M FFB1	71 L FFB1	80 L FFB1		90 SL FFB2	90 L FFB2	100 L FFB2	100 L FFB3	112 MG FFB3	132 S FFB3	132 M FFB4			
FFB* IE3			71 M FFB1	71 L FFB1	80 LG FFB1		90 SL FFB2	90 LU FFB2	100 L FFB2	100 LR FFB2	100 LG FFB3	112 MU FFB3	132 SM FFB4	132 MU FFB4		

* Bitte beachten Sie, dass die Bremse FFB nur mit einer Versorgungsspannung von 400 V verfügbar ist.

Abmessungen des Getriebes Compabloc

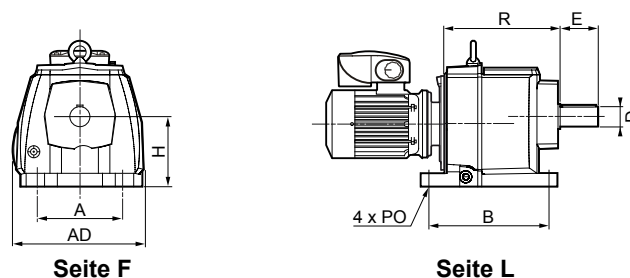
Getriebe Compabloc

Standardposition: Getriebe mit Blick auf Seite F, Motor dahinter, FüÙe am Boden

Abmessungen in mm

Fußausführung

(Motorabmessungen siehe Seite 22)

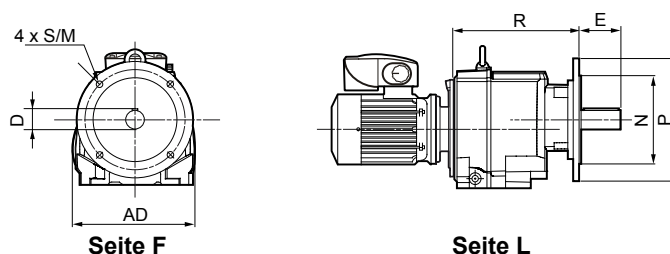


Cb Typ	Fußausführung S						Vollwelle S		kg ¹
	A	AD	B	H	4xPO	R	ØD	E	
Cb 35	280	360	280	225	22	290	60m6	120	90
Cb 34	230	305	235	180	18	251	50k6	100	50
Cb 33	170	257	240	140	18	224,5	40k6	80	30
Cb 32	135	222	192	115	14	182,5	30j6	60	18,5
Cb 31	110	172	165	90	9	165,5	25j6	50	13
Cb 30	125	150	105/125	75	9	127	20j6	40	4,9
Cb 15	100	120	105	90	7	117	16j6	40	3,2

¹: zur Information

Flanschausführung

BS, BD1, BD2, BD3
(Motorabmessungen siehe Seite 22)



Cb Typ	Flanschausführung BS						Vollwelle S		kg ¹
	AD	M	Nj6	P	R	4xS	ØD	E	
Cb 35	360	350	300	400	315	18	60m6	120	97
Cb 34	305	300	250	350	270	18	50k6	100	56
Cb 33	257	265	230	300	250,5	14	40k6	80	34
Cb 32	222	215	180	250	192,5	14	30j6	60	18,8
Cb 31	172	165	130	200	173,5	12	25j6	50	13,4
Cb 30	140	115	95	140	127	9	20j6	40	4,9
Cb 15	118	100	80	120	117	7	16j6	40	2,9

Cb Typ	Flanschausführung BD1						Vollwelle S		kg ¹
	AD	M	Nj6	P	R	4xS	ØD	E	
Cb 35	360	300	250	350	315	18	60m6	120	96
Cb 34	305	265	230	300	270	14	50k6	100	55
Cb 33	257	215	180	250	250,5	14	40k6	80	33
Cb 32	222	165	130	200	192,5	12	30j6	60	18,7
Cb 31	172	130	110	160	173,5	9	25j6	50	13,3
Cb 30	140	100	80	120	127	7	20j6	40	4,8
Cb 15	118	85	70	105	117	7	16j6	40	2,8

Cb Typ	Flanschausführung BD2						Vollwelle S		kg ¹
	AD	M	Nj6	P	R	4xS	ØD	E	
Cb 35	360	265	230	300	315	14	60m6	120	90
Cb 34	305	215	180	250	270	14	50k6	100	54
Cb 33	257	165	130	200	250,5	11	40k6	80	32,5
Cb 32	222	130	110	160	192,5	9	30j6	60	18,6
Cb 31	172	115	95	140	173,5	9	25j6	50	13,2
Cb 30	140	130	110	160	127	9	20j6	40	5
Cb 15	118	115	95	140	117	9	16j6	40	3

Cb Typ	Flanschausführung BD3						Vollwelle S		kg ¹
	AD	M	Nj6	P	R	4xS	ØD	E	
Cb 31	172	100	80	120	173,5	7	25j6	50	13,1
Cb 30	140	165	130	200	127	12	20j6	40	5,1

¹: zur Information

Vereinfachte Auswahltabelle des Systems mit Manubloc, mit oder ohne Bremse

Getriebe Manubloc

Faktor Kp ≥ 1



Manubloc Getriebemotor- 4P IMfinity® Motor: 0,25 bis 7,5 kW Commander ID300/302: 230 V 1-ph / 3-ph und 400 V 3-ph - 50 Hz Spannungsversorgung																
			0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	
			71 M	71 M	71 L	80 LG		90 SL	90 LU	100 L	100 LR	100 LG	112 MU	132 SM	132 MU	
			71 M	71 M	71 L	80 LG		90 SL	90 L	90 LU	100 L	100 LR	112 MU	132 SU	132 M	
			230 V - 1-ph; 230 V - 3-ph; 400 V - 3-ph						230 V - 3-ph; 400 V - 3-ph				400 V - 3-ph			
4-polig 1500 min ⁻¹	n _{Ab} min.	n _{Ab} max.	la													
	3,00	24,0	100													
	3,33	26,7	90													
	3,75	30,0	80													
	4,23	33,8	71													
	4,76	38,1	63													
	5,36	42,9	56													
	6,00	48,0	50													
	6,67	53,3	45													
	7,50	60,0	40													
	8,45	67,6	35,5													
	9,52	76,2	31,5													
	10,7	85,7	28													
	12,0	96,0	25													
	13,4	107	22,4													
	15,0	120	20													
	16,7	133	18													
	18,8	150	16													
	21,4	171	14													
	24,0	192	12,5													
	26,8	214	11,2													
	30,0	240	10													
Bremsmotor	P _N (kW)		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	
FFB* NIE			71 M FFB1	71 L FFB1	80 L FFB1		90 SL FFB2	90 L FFB2	100 L FFB2	100 L FFB3	112 MG FFB3	132 S FFB3	132 M FFB4			
FFB* IE3			71 M FFB1	71 L FFB1	80 LG FFB1		90 SL FFB2	90 LU FFB2	100 L FFB2	100 LR FFB2	100 LG FFB3	112 MU FFB3	132 SM FFB4	132 MU FFB4		

* Bitte beachten Sie, dass die Bremse FFB nur mit einer Versorgungsspannung von 400 V verfügbar ist.

Abmessungen des Getriebes Manubloc

Getriebe Manubloc

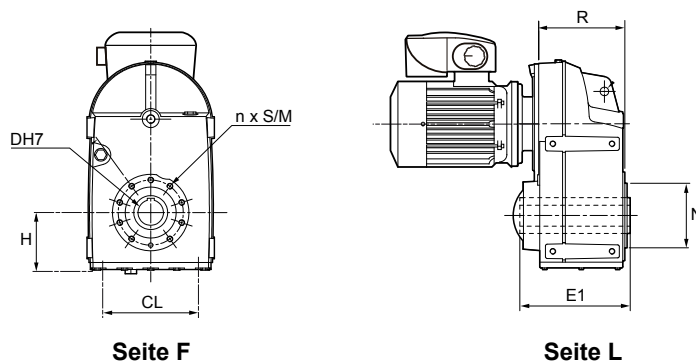
Standardposition: Getriebe mit Blick auf Seite F, Motor dahinter, Seite D dem Boden zugewandt

Abmessungen in mm

Flanschausführung BT

Hohlwelle H

(Motorabmessungen siehe Seite 22)



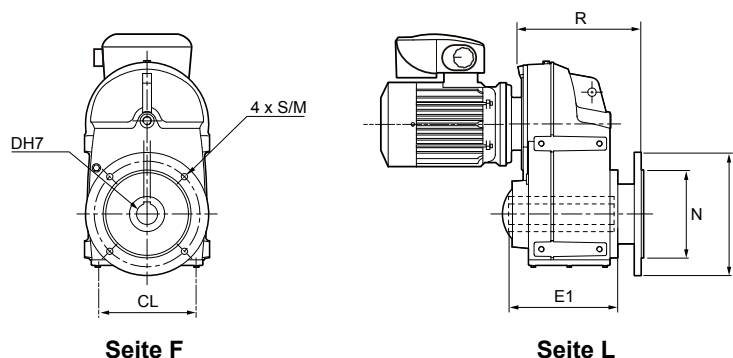
Mub Typ	Flanschausführung BT						Hohlwelle H		kg ¹
	CL	H	M	Nj6	R	nxS	ØDH7	E1	
Mub 35	355	171	215	180	236	6xM12x20	60	292	115
Mub 34	282	126	180	160	209,5	6xM12x22	50	260	69
Mub 33	269	127	165	130	159	6xM10x18	40	191,5	43
Mub 32	199	94,5	215	110	150	4xM8x12	30	190,5	26
Mub 31	191	95	115	95	117,5	4xM8x12	30	182	15,5

¹: zur Information

Flanschausführung BS, BD1

Hohlwelle H

(Motorabmessungen siehe Seite 22)



Mub Typ	Flanschausführung BS						Hohlwelle H		kg ¹
	CL	M	Nj6	P	R	4xS	ØDH7	E1	
Mub 35	355	300	250	350	323	18	60	292	130
Mub 34	282	265	230	300	254,5	14	50	260	79
Mub 33	269	265	230	300	204	14	40	191,5	51
Mub 32	199	215	180	250	185	14	30	190,5	31

Mub Typ	Flanschausführung BD1						Hohlwelle H		kg ¹
	CL	M	n	P	R	4xS	ØDH7	E1	
Mub 34	282	215	180	250	275,5	14	50	260	78
Mub 33	269	215	180	250	225	14	40	191,5	50
Mub 32	199	165	130	200	208	12	30	190,5	30

¹: zur Information

Vereinfachte Auswahltabelle des Systems mit Orthobloc, mit oder ohne Bremse

Getriebe Orthobloc

Faktor Kp ≥ 1



Orthobloc Getriebemotor - 4P IMfinity® Motor: 0,25 bis 7,5 kW
Commander ID300/302: 230 V 1-ph / 3-ph und 400 V 3-ph - 50 Hz Spannungsversorgung

4-polig 1500 min ⁻¹		P _N (kW)	0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5
			IE3	71 M	71 M	71 L	80 LG	90 SL	90 LU	100 L	100 LR	100 LG	112 MU	132 SM	132 MU
		IE2	71 M	71 M	71 L	80 LG	90 SL	90 L	90 LU	100 L	100 LR	112 MU	132 SU	132 M	
			230 V - 1-ph; 230 V - 3-ph; 400 V - 3-ph						230 V - 3-ph; 400 V - 3-ph				400 V - 3-ph		
n _{Ab} min.	n _{Ab} max.	la													
3,0	24,0	100													
3,3	26,7	90													
3,8	30,0	80													
4,2	33,8	71													
4,8	38,1	63													
5,4	42,9	56													
6,0	48,0	50													
6,7	53,3	45													
7,5	60,0	40													
8,5	67,6	35,5													
9,5	76,2	31,5													
10,7	85,7	28													
12,0	96,0	25													
13,4	107	22,4													
15,0	120	20													
16,7	133	18													
18,8	150	16													
21,4	171	14													
24,0	192	12,5													
26,8	214	11,2													
30,0	240	10													
Bremsmotor	P _N (kW)		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5
	FFB* NIE		71 M FFB1	71 L FFB1	80 L FFB1	90 SL FFB2	90 L FFB2	100 L FFB2	100 L FFB3	112 MG FFB3	132 S FFB3	132 M FFB4			
	FFB* IE3		71 M FFB1	71 L FFB1	80 LG FFB1	90 SL FFB2	90 LU FFB2	100 L FFB2	100 LR FFB2	100 LG FFB3	112 MU FFB3	132 SM FFB4	132 MU FFB4		

* Bitte beachten Sie, dass die Bremse FFB nur mit einer Versorgungsspannung von 400 V verfügbar ist.

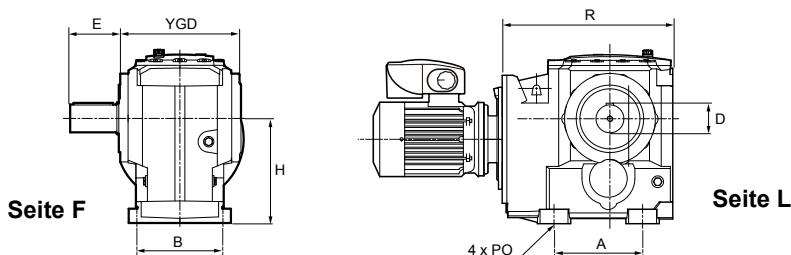
Getriebe Orthobloc

Standardposition: Getriebe mit Blick auf Seite F, Motor dahinter, Seite D dem Boden zugewandt

Fußausführung S

Abtriebswelle

(Motorabmessungen siehe Seite 22)



Ot Typ	Fußausführung S						Abtriebswelle L ¹		kg ²
	A	B	H	4xPO	R max.	YGD	ØD	E	
Ot 35	230	180	212	22	405	225	60m6	120	83
Ot 34	190	165	180	18	350	207	50k6	100	60
Ot 33	150	140	140	14	305	170	40k6	80	38
Ot 32	150	120	112	11	290	145	30j6	60	22
Ot 31	100	100	80	9	245	120	25j6	50	14,5

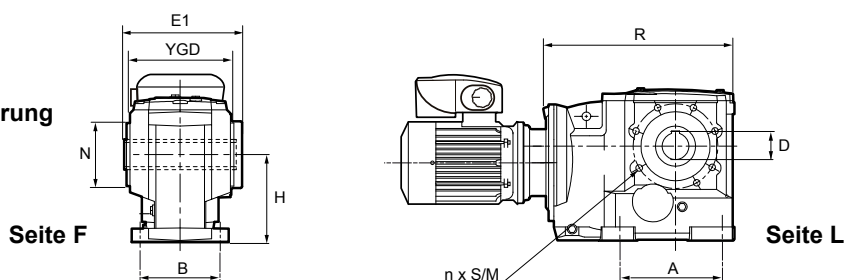
¹ rechter Abtrieb identisch: R

² zur Information

Fuß- und Flanschausführung S, BTLR

Hohlwelle

(Motorabmessungen siehe Seite 22)



Ot Typ	Fuß- und Flanschausführung S/BTLR								Hohlwelle H		kg ²
	A	B	H	M	n	R max.	nxS	YGD	ØDH7	E1	
Ot 35	230	180	212	190	155j6	405	6xM16x27	225	60	244	82
Ot 34	190	165	180	152	130j6	350	6xM12x22	207	50	226	59,5
Ot 33	150	140	140	123	100k6	305	6xM12x22	170	40	173	37
Ot 32	150	120	112	100	80k6	290	6xM10x22	145	35	151	21,8
Ot 31	100	100	80	95	85j6	245	4xM8x12	120	30	130	14

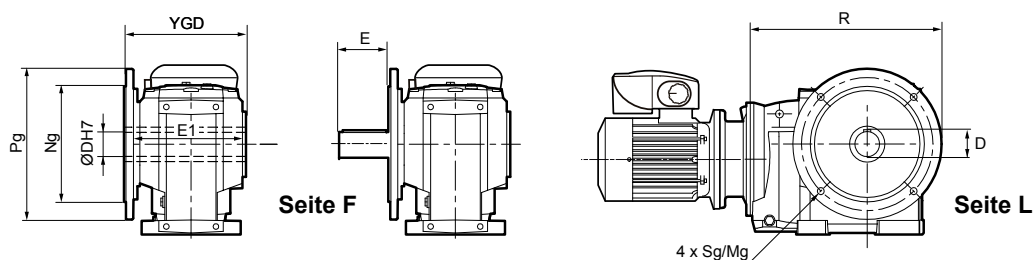
² zur Information

Flanschausführung BSL

(oder BSR¹), BDL (oder BDR¹)

Abtriebswelle

(Motorabmessungen siehe Seite 22)



Ot Typ	Flanschausführung BSL (oder BSR) ¹						Hohlwelle H		Abtriebswelle L ¹		kg ²
	4xSg	Mg	Ng	Pg	R max.	YGD	ØDH7	E1	ØD	E	
Ot 35	18	350	300j6	400	473	259	60	244	60m6	120	94
Ot 34	18	300	250j6	350	411	235	50	226	50k6	100	68
Ot 33	14	265	230j6	300	365	208	40	173	40k6	80	42
Ot 32	12	215	180j6	250	322	175	35	151	30j6	60	23,3
Ot 31	9	130	110j6	165	247,5	149	30	130	25j6	50	14,8

¹ rechter Abtrieb identisch: 4xSd/Md Nd Pd, Welle R

² zur Information

Ot Typ	Flanschausführung BDL (oder BDR) ¹						Hohlwelle H		Abtriebswelle L ¹		kg ²
	4xSg	Mg	Ng	Pg	R max.	YGD	ØDH7	E1	ØD	E	
Ot 35	18	300	250j6	350	448	259	60	244	60m6	120	93
Ot 34	14	265	230j6	300	386	235	50	226	50k6	100	67
Ot 33	14	215	180j6	250	340	208	40	173	40k6	80	42
Ot 32	12	165	130j6	200	297	175	35	151	30j6	60	23

¹ rechter Abtrieb identisch: 4xSd/Md Nd Pd, Welle R

² zur Information

Vereinfachte Auswahltabelle des Systems mit Multibloc, mit oder ohne Bremse

Getriebe Multibloc

Faktor $K_p \geq 1$



Multibloc Getriebemotor - 4P IMfinity® Motor: 0,25 bis 7,5 kW Commander ID300/302: 230 V 1-ph / 3-ph und 400 V 3-ph - 50 Hz Spannungsversorgung														
4-polig 1500 min ⁻¹	P _N (kW)	0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5
		IE3	-	-	-	80 LG	90 SL	90 LU	100 L	100 LR	100 LG	112 MU	132 SM	132 MU
		IE2	71 M	71 M	71 L	80 LG	90 SL	90 L	90 LU	100 L	100 LR	112 MU	132 SU	132 M
n _{Ab} min.	n _{Ab} max.	la	230 V - 1-ph; 230 V - 3-ph						230 V - 3-ph; 400 V - 3-ph				400 V - 3-ph	
3,00	24,0	100			Mb 23									
3,75	30,0	80		Mb 22			Mb 24							
5,00	40,0	60										Mb 26		
6,00	48,0	50		Mb 31										
7,50	60,0	40				Mb 22		Mb 23			Mb 25			
10,0	80,0	30												
12,0	96,0	25		Mb 41						Mb 24				Mb 26
15,0	120	20												
20,0	160	15												
24,0	192	12,5			Mb 31			Mb 22						
30,0	240	10											Mb 24	
40,0	320	7,5		Mb 41					Mb 23					Mb 25
60,0	480	5												
Bremsmotor	P _N (kW)	0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5
FFB* NIE		71 M FFB1		71 L FFB1	80 L FFB1		90 SL FFB2	90 L FFB2		100 L FFB2	100 L FFB3	112 MG FFB3	132 S FFB3	132 M FFB4
FFB* IE3		-		-	80 LG FFB1		90 SL FFB2	90 LU FFB2	100 L FFB2	100 LR FFB2	100 LG FFB3	112 MU FFB3	132 SM FFB4	132 MU FFB4

* Bitte beachten Sie, dass die Bremse FFB nur mit einer Versorgungsspannung von 400 V verfügbar ist (Mb 31 und Mb 22 bis 26).

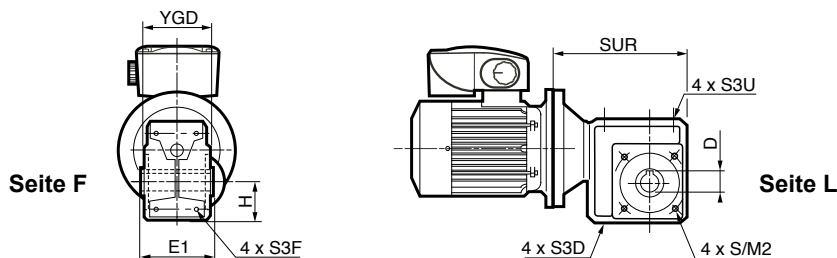
Getriebe Multibloc

Standardposition: Getriebe mit Blick auf Seite F, Motor dahinter, Seite D dem Boden zugewandt

Bauform NU

Hohlwelle

(Motorabmessungen siehe Seite 22 und 23)



Mb Typ	Bauform NU								Hohlwelle H		kg ²
	H	M2	4xS	SUR max.	4xS3D	4xS3F	4xS3U	YGD	ØD	E1	
Mb 26	100	1	-	319	M14x20	M14x20	M14x20	174	50H7	188	41
Mb 25	90	180	M12x20	275	M12x20	M12x20	M12x20	156	45H7	168	33
Mb 24	75	130	M10x15	240	M10x15	M10x15	M10x15	128	35H7	138	20
Mb 23	63	115	M8x12	198	M8x12	M8x12	M8x12	108	30H7	118	12
Mb 22	56	105	M8x12	173	M8x12	M8x12	M8x12	98	25H7	108	4
Mb 31	50	85	M8x12	120	M8x12	M8x12*	-	82	20H7	90	5
Mb 41	50	85	M6x13	120	6,5	6,5	6,5	78	20H8	78	2,2

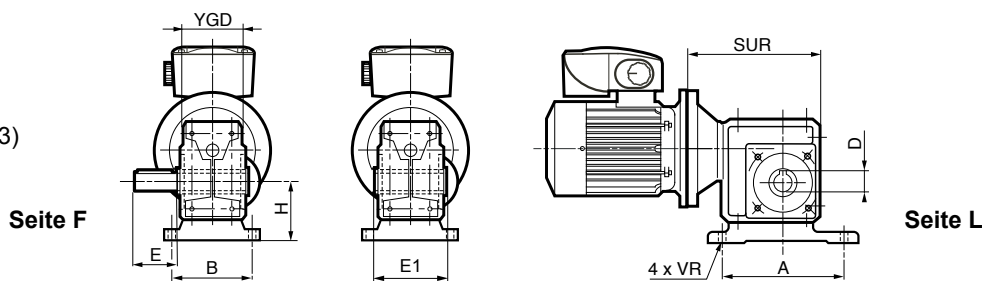
¹ Mb 26 BT Bauform: M2 = 165 (44 kg)

² zur Information

Bauform NSD

Abtriebswelle

(Motorabmessungen siehe Seite 22 und 23)



Mb Typ	Bauform* NSD						Hohlwelle H		Abtriebswelle HL ¹		kg ²
	A	B	H	SUR max.	4xVR	YGD	ØD	E1	ØD	E	
Mb 26	250	180	125	319	18	174	50H7	188	50h6	100	49,1
Mb 25	220	156	112	275	16	156	45H7	168	45h6	90	39,5
Mb 24	202	156	90	240	14	128	35H7	138	35h6	70	22
Mb 23	154	128	80	198	11	108	30H7	118	30h6	60	13,5
Mb 22	134	125	71	173	11	98	25H7	108	25h6	50	10
Mb 31/41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

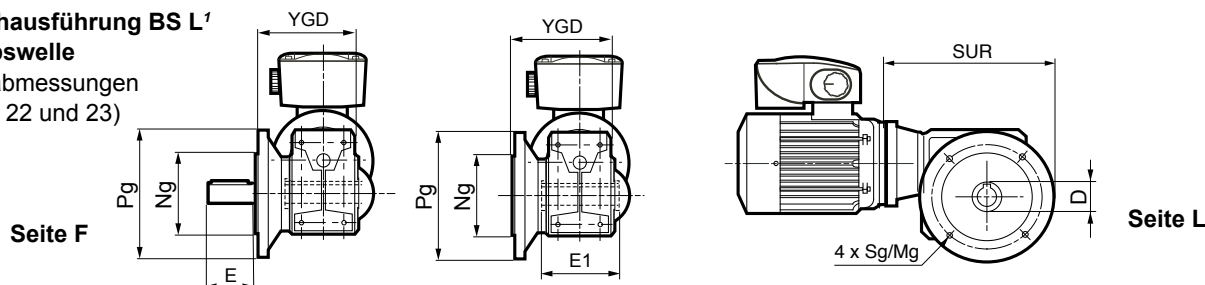
¹ rechter Abtrieb identisch: HR ² Bauform NSF, NSU

² zur Information

Flanschausführung BS L¹

Abtriebswelle

(Motorabmessungen s. Seite 22 und 23)



Mb Typ	Flanschausführung BS L ¹							Hohlwelle H		kg ²
	Mg	Ng	Pg	SUR max.	4xSg	YGD	ØD	E		
Mb 26	300	250j6	350	394	18	240	50H7	188	56	
Mb 25	265	230j6	300	335	14	204	45H7	168	44	
Mb 24	215	180j6	250	290	14	190	35H7	138	27,3	
Mb 23	165	130j6	200	235	11	160	30H7	118	16,2	
Mb 22	165	130j6	200	217	11	149,5	25H7	108	12,9	
Mb 31 ²	100	-	120	135	7	118	20H7	90	6,5	
Mb 41	100	80j6	120	129	7	118	20H8	78	3	

Mb Typ	Flanschausführung BD L ¹						Abtriebswelle HL		kg ²
	Mg	Ng	Pg	SUR max.	4xSg	YGD	ØD	E	
Mb 26	265	230j6	300	369	14	235	50h6	100	57
Mb 25	215	180j6	250	310	14	216	45h6	90	43
Mb 24	165	130j6	200	265	11	190	35h6	70	26,5
Mb 23	130	110j6	160	215	9	160	30h6	60	15,2
Mb 22	130	110j6	160	197	9	149,5	25h6	50	11,9
Mb 31 ³	85/115	-	105/140	127,5/145	7/9	117/120	20h6	40	6,2
Mb 41	85/115	70j6/95j6	105/140	121,5/139	7/9	118/118	20j6	40	6

¹ Rechter Abtrieb identisch: BS R Welle, BD R, HR Welle

² zur Information

³ Mb 31 Flansch BN L (Ø85, 100 mit radialen Bohrungen)

Commander ID300

Den eigenen Antrieb konfigurieren

Mit unterschiedlichen Tools und Handbüchern unterstützen wir Sie von der Vorauswahl Ihres Systems über die Inbetriebnahme bis hin zum Kundendienst.



Die Installations- und Schnellinbetriebnahmeanleitung enthält alle erforderlichen Informationen für eine problemlose Installation und Inbetriebnahme Ihres Systems.



Handbuch in 26 Sprachen, in dem Sie generelle Empfehlungen für Lagerung und Installation finden.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.commanderID300.info

Konfigurator

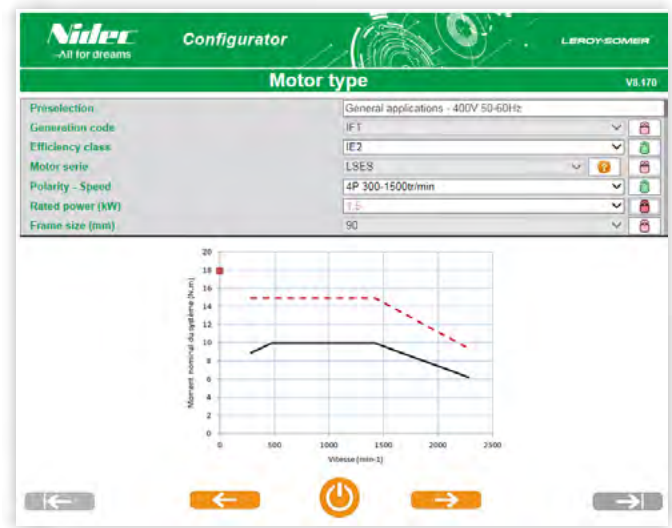
Der Konfigurator ist ein leistungsstarkes Tool für die einfache Auswahl von Motoren oder Getriebemotoren in Verbindung mit Frequenzumrichtern. Die kontinuierliche Weiterentwicklung dieser Software erschließt mit den IMfinity® Motoren und Getriebemotoren eine neue Dimension, denn jetzt lässt sich die Auswahl von Motor und Frequenzumrichter miteinander verknüpfen.

Branchenführende Motoren, Getriebemotoren und Frequenzumrichter in Verbindung mit diesem ausgereiften Tool sorgen für optimal aufeinander abgestimmte Komponenten bei der Produktauswahl.

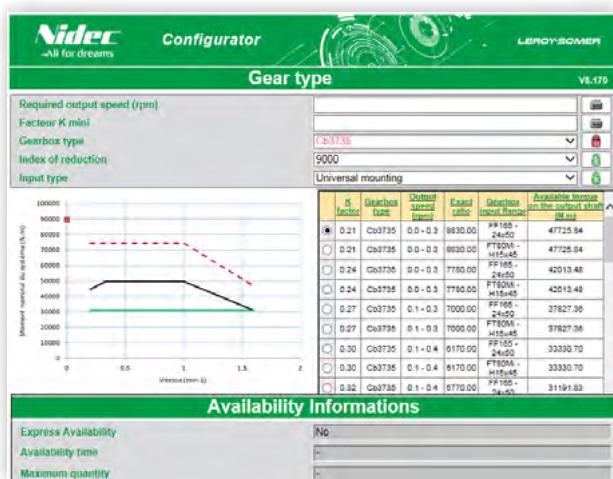
Kontaktieren Sie bitte Ihr Automation Center vor Ort, um zu erfahren, ob die Option "24h-Express-Transport" für Ihr Land möglich ist.



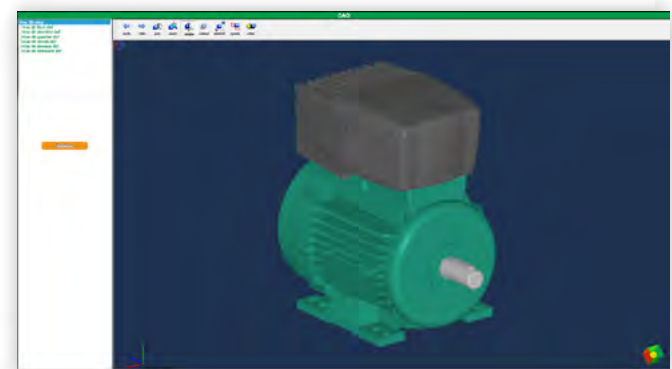
Auswahl der Umgebungsbedingungen



Auswahl von Frequenzumrichter und Motor



Getriebeauswahl, verknüpft mit der Motorauswahl



CAD-Dateien für Motoren (2D, 3D)

LEROY-SOMER[™]

www.leroy-somer.com

Folgen Sie uns auf:

twitter.com/Leroy_Somer

facebook.com/leroy-somer.nidec

youtube.com/user/LeroySomerOfficiel

linkedin.com/company/leroy-somer



Nidec
All for dreams

© 2019 Moteurs Leroy-Somer SAS. The information contained in this brochure is for guidance only and does not form part of any contract. The accuracy cannot be guaranteed as Moteurs Leroy-Somer SAS have an ongoing process of development and reserve the right to change the specification of their products without notice.

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.