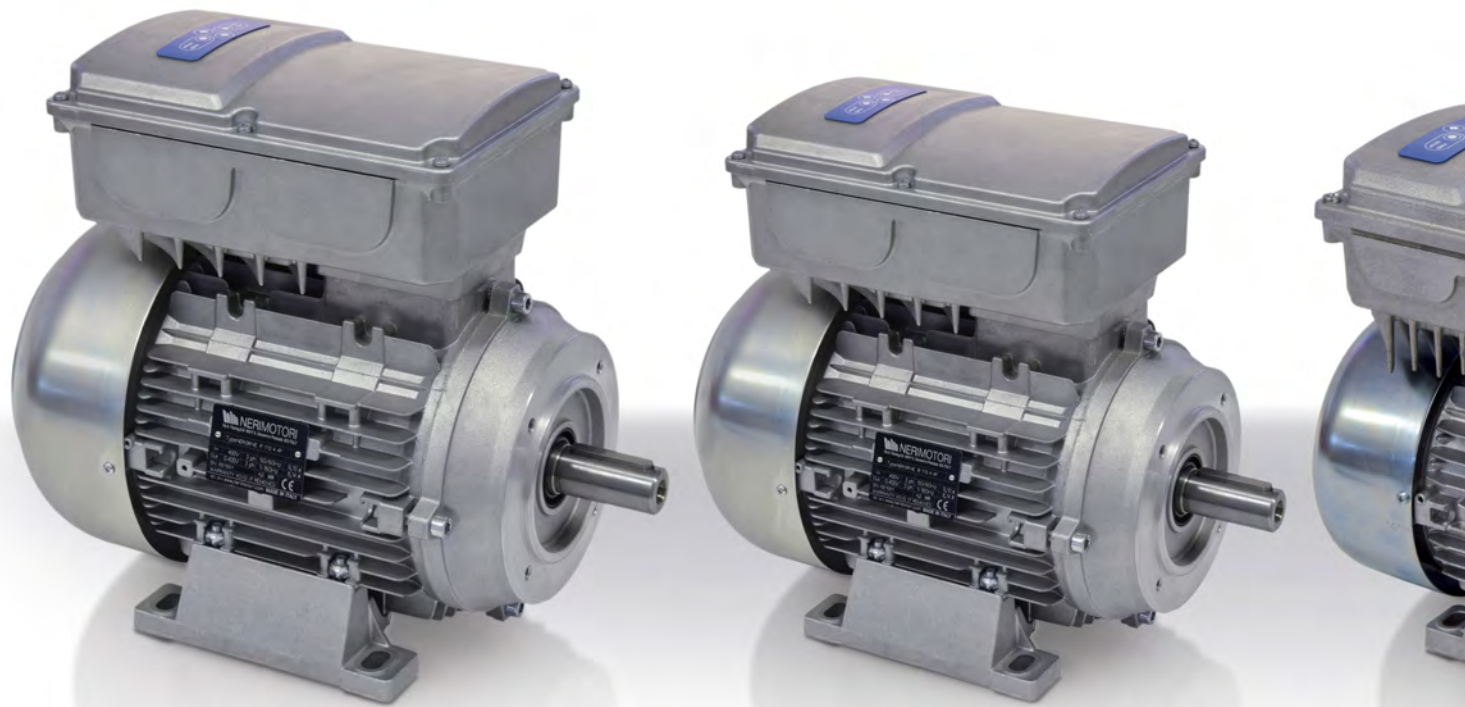
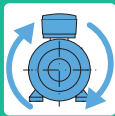


NERIDRIVE



NERIDRIVE, Motor mit integriertem Frequenzumrichter
NERIDRIVE, Inverter on board





Alle Vorzüge
eines integrierten
Frequenzumrichters

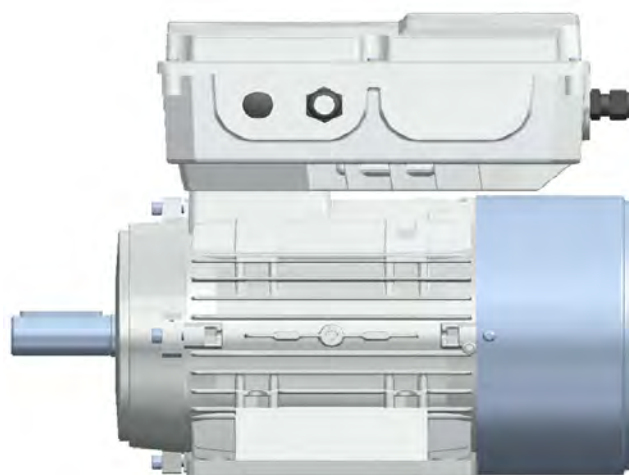
Schutzfunktion
hohe Effizienz
konfigurierbar



The powerful motor
Inverter

*All the convenience,
protection,
efficiency, control
and configurations of
an integrated Inverter*





Die Vorzüge eines integrierten Frequenzumrichters

Optimierte Technik,
Perfekt auf einander abgestimmt
Vielfältig einsetzbar
Leicht zu konfigurieren

NERIDRIVE ist ein Motorumrichter mit optimierter Elektronik, speziell für die höhere Temperaturanforderung, hohe Überlastfähigkeit und starke Vibrationen.

Die Kombination von Motor und Umrichter bietet hohe Zuverlässigkeit, optimierte Leistungsanpassung, eine höhere Performance, Energieeinsparung und alle Funktionen eines vergleichbaren Schaltschrankgerätes verbunden mit den Vorzügen eines dezentralen Systems.

OPTIONAL

Standard Schutzart IP55. Für besondere Anwendungen ist die Schutzart IP66 möglich.

Es besteht die Möglichkeit kundenspezifische Varianten zu erstellen.

The power of an integrated Inverter

*Technically perfect.
Indispensable in terms of practicality.
Easy to configure.*

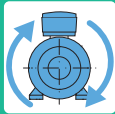
NERIDRIVE is a range of motors with an integrated Inverter that is electronically designed to withstand high temperatures, substantial workloads and strong vibration.

The Inverter built into the motor ensures reliability, performance, control of the application, energy saving and all the functional features of an equivalent stand-alone Inverter, but with all the application convenience of an on-board system.

OPTIONAL

The standard protection level is IP55, but for enhanced protection IP66 is possible.

Thanks to the flexibility of our Research and Development department, the Inverter electronics can be customised for special applications.



Die hervorragenden Eigenschaften der NERIDRIVE Baureihe

- Industrie 4.0 ready
- Ausgewogenes Gesamtsystem
- Besonders leiser vibrationsarmer Lauf
- Gesamtsystem mit optimierter Effizienz
- Energiesparend
- Hohes Anlaufdrehmoment
- Integrierter EMV-Filter für Industriebereich
- EMV-Filter für Wohnbereich auf Anfrage
- STO sicherer Halt
- Drehzahlsollwert über Analogeingang oder Potentiometer
- Beschleunigungs- und Bremsrampe per Software einstellbar
- Schneller Drehrichtungswechsel
- Universelles Gehäusedesign mit maximal sieben Ein-/Ausgänge für Kabel, Schalter, Potentiometer etc.
- Galvanisch getrennte Eingänge für SPS und Steuerung
- MODBUS on board
- Parameter frei programmierbar
- Einfache Installation und schnelle Inbetriebnahme
- Optional automatischer Neustart nach Fehler oder Netz ein
- Sanftanlauf Funktion
- Überlastfähig bis 150% Nennstrom
- SPMW Vectorregelung ohne Geberrückführung
- Trägerfrequenz bis 15kHz für geräuscharmen Betrieb
- bis 95% Luftfeuchtigkeit keine Kondensatbildung
- CE und RoHS konform

Kundenspezifische Software

Die exklusiv für NERIDRIVE entwickelte Firmware kann auf Wunsch für spezielle Anwendungen und Funktionen angepasst werden.

The superior features of the NERIDRIVE range

- Industry 4.0 Ready
- Optimum balance
- Low noise
- Low vibration
- Improved efficiency of the entire system
- Energy saving
- High starting torque
- EMC for industrial environments (EMI filter)
- EMC for domestic environments (on request)
- STO - Safe Torque Off
- Speed setting by potentiometer
- Acceleration/deceleration ramps can be selected separately to prevent mechanical stress
- Quick change of direction
- Inverter box designed to take up to seven inputs/outputs for cables, switches, potentiometers, etc.
- Insulated electronics for PLC or control unit connection
- MODBUS module for connecting PC, PLC and control interfaces
- Programmable parameters
- Easy installation and use
- Automatic restart if the protection is triggered
- Soft-starter to prevent mechanical stress
- Overload up to 150% of rated current
- Sensorless inverter control of f and V in SPWM vector modulation
- Carrier frequency up to 15kHz to cut noise down to the minimum
- Operating humidity from 0 to 95% without condensation
- CE and RoHS compliant

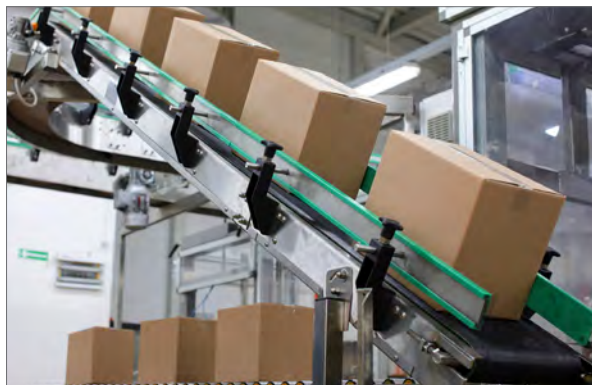
Software customisation

The electronic design is exclusive to NERI MOTORI. On request, it can be customised for special applications.



Die Vorteile einer elektronischen Ansteuerung für verschiedene Anwendungsbereiche

In vielen Anwendungen erhält man erst mit der richtigen Kombination von Mechanik, Motor und Elektronik ein System mit hoher Performance, Überlastfähigkeit, Schutzfunktionen und Sicherheit verbunden mit einfacher Montage und Inbetriebnahme. Die NERIDRIVE Baureihe bietet genau diese Vorteile.



The added value of the electronics for special application sectors

For some applications, only the right mix of mechanics and electronics can ensure a perfect combination to give: performance, output, overload capacity, protection, safety, ease of installation and control. The NERIDRIVE range has precisely this combination.

In der Lebensmittelindustrie:

- schnelle Drehrichtungswechsel
- präzise Drehzahlregelung
- bis zu 4 Festdrehzahlen
- hohes Anlaufdrehmoment

Machines for the food processing industry:

- quick change of direction
- flexible speed control
- up to 4 different speeds
- high starting torque

Pelletofen:

- einfache Lastabhängige Drehzahlregelung des Lüfters
- flexible Leistungsregelung

Pellet stoves:

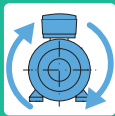
- regolazione della portata d'aria senza bisogno di aumentare le perdite di carico
- flessibilità nella regolazione della potenza

Förderbandantrieb:

- multi-speed control
- Fehler- und Schutzfunktionen optional mit automatischem Neustart
- frei programmierbare Parameter
- verbesserte Antriebsregelung und sicherer Halt

Material handling, conveyor belts:

- multi-speed control, up to 4 programmable speeds
- option of process automation by means of multi speed configuration
- soft-starter option



Prozessautomation in Industrieanwendungen:

- multi-speed control
- Fehler- und Schutzfunktionen optional mit automatischem Neustart
- frei programmierbare Parameter
- verbesserte Antriebsregelung und sicherer Halt

Process automation in industrial applications:

- multi-speed control
- errors and protections managed by automatic restart in the event of breakdown
- fully programmable Inverter parameters
- option of improving transmission efficiency and cutting down the need for maintenance



Heizen Belüften Klimaanlage:

- Energieeinsparung durch Drehzahlregelung der Lüfter
- geräuscharm durch hohe Trägerfrequenz
- Energieeinsparung im Teillastbereich

HVAC (heating, ventilation and air conditioning):

- energy saving because fan speeds can be regulated
- low noise due to high carrier frequencies
- improved power factor at medium-low load



Kompressoren:

- bis zu 30% besserer Gesamtwirkungsgrad durch lastabhängige Druckregelung
- Sanftanlauffunktion
- verbesserter Leistungsfaktor

Compressors:

- efficiency improved by up to 30% by means of capacity regulation with no need for throttling valves
- soft-starter option
- improved power factor



Pumpen:

- bis zu 30% besserer Gesamtwirkungsgrad durch lastabhängige Druckregelung
- Sanftanlauffunktion
- verbesserter Leistungsfaktor

Pumps:

- efficiency improved by up to 30% by means of capacity regulation with no need for throttling valves
- soft-starter option
- improved power factor

NERIDRIVE, Motor mit integriertem Frequenzumrichter

NERIDRIVE, Inverter on board

CARATTERISTICHE / FEATURES

INVERTER TIPO TYPE	Output kW	Alimentazione Supply		Poli Poles	Regolazione frequenza Frequency range Hz	Classe filtro EMC EMI filter	Ingressi digitali Digital input	Altri Ingressi Other input	Uscite Inverter Output Inverter	Protezione e allarmi Protection & alarms
		Tensione Voltage V	Frequenza Frequency Hz							
JUNIOR	0,18	monofase/single-phase	180 ÷ 264	42 ÷ 60	2 ÷ 200	A/B	4	2	1	plus
SMALL	0,75	monofase/single-phase	180 ÷ 264	42 ÷ 60	2 ÷ 200	A/B	4	2	1	plus
MEDIUM	1,50	monofase/single-phase	180 ÷ 264	42 ÷ 60	2 ÷ 159	A/B	6	2	2	plus
	2,20	trifase/three-phase	340 ÷ 440	42 ÷ 60	2 ÷ 159	A/B	6	2	2	plus
BIG	2,20	monofase/single-phase	180 ÷ 264	42 ÷ 60	2 ÷ 159	A/B	6	2	2	plus
	4,00	trifase/three-phase	340 ÷ 440	42 ÷ 60	2 ÷ 159	A/B	6	2	2	plus
PREMIUM	7,50	trifase/ three-phase	340 ÷ 440	42 ÷ 60	2 ÷ 159	A/B	6	2	2	plus

maximal Drehzahl entsprechend Motorkatalog

For the maximum speed that can be reached by each specific motor, see the catalogue

Bei Big und Premium Klasse B Filter im Standard

Class B EMC filter fitted as standard on Big and Premium models

weitere Eingänge:
1x Analogeingang 0-10V / 0-5V
0-20 mA / 4-20mA
1x RS485 serieller Eingang mit Modbus/RTU protocol für PC (optional)

Other inputs:
one analogue input programmable from 0 to 10V DC, one programming RS485 serial input and Modbus/RTU protocol for use by PC (optional)

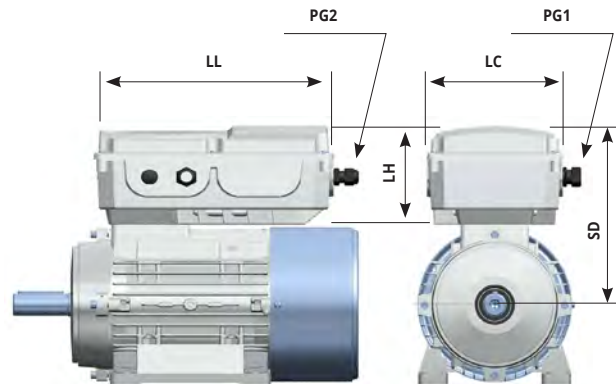
Ausgang:
Digitalausgang (programmierbare Funktion) Schaltkontakt N.O max. 230V AC/DC-4A

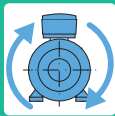
Output:
digital signalling outputs with programmable functions (output contact: N.O. maximum controllable voltage 230V AC/DC - 4A resistive)

Schutz und Alarmfunktion
Power factor, Überlast, Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Temperatur, Überwachung der Spannungsversorgung und RS485 Übertragungsfehler

Protection Plus:
Power factor, Motor overload, overcurrent, overvoltage, undervoltage, inverter temperature, control of external breakdown and RS485 port communication error

TIPO TYPE	Taglia Size	SD mm	LC mm	LL mm	LH mm	PG1	PG2
JUNIOR	56	113	125	195	60	PG11	PG9
	63	125	125	195	60	PG11	PG9
	71	143	125	195	60	PG11	PG9
SMALL	63	146	125	195	78,5	PG11	PG9
	71	156	125	195	78,5	PG11	PG9
	80	161	125	195	78,5	PG11	PG9
	90	169	125	195	78,5	PG11	PG9
MEDIUM	80	179	150	206	102	PG11	PG9
	90	187	150	206	102	PG11	PG9
	100	198	150	206	102	PG11	PG9
BIG	112	208	150	206	102	PG11	PG9
	80	204	171	261	123,5	PG13,5	PG9
	90	212	171	261	123,5	PG13,5	PG9
	100	223	171	261	123,5	PG13,5	PG9
	112	233	171	261	123,5	PG13,5	PG9
PREMIUM	132	252	171	261	123,5	PG13,5	PG9
	90	204	208	334	117	PG13,5	PG9
	100	215	208	334	117	PG13,5	PG9
	112	224	208	334	117	PG13,5	PG9
	132	243	208	334	117	PG13,5	PG9
	160	272	208	334	117	PG13,5	PG9





VERSION / VERSIONS

Version / version **B**



Ohne Bedienteil

der Motorumrichter wird über die analogen und digitalen Ein- / Ausgänge gesteuert

Without regulation keypad

the motor is controlled by the analog and digital inputs of the inverter

Version / version **T**



Mit integriertem Bedienteil

Funktionsumfang:

- Start / Stopp
- Drehzahl
- Drehrichtung

With built-in regulation keypad

the motor can be regulated on the installation site for:

- stopping and starting
- changing speed
- direction of rotation

Während der Produktion werden die gewünschten Parameter voreingestellt.
All versions can be programmed according to customer specifications during the production

ALS2
5 pole



ALS1
4 pole

Adapterkabel ALS1 für Programmiergerät und ALS2 für Fernbedienung (optional)
ALS1 and ALS2 adaptor cables for programming terminal (optional)



Fernbedienung (optional)

Remote control terminal (optional)

Programmiergerät (optional)

Digital programming terminal (optional)



NERIDRIVE, Motor mit integriertem Frequenzumrichter *NERIDRIVE, Inverter on board*

Industrie 4.0

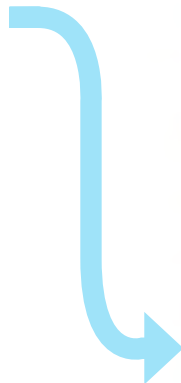
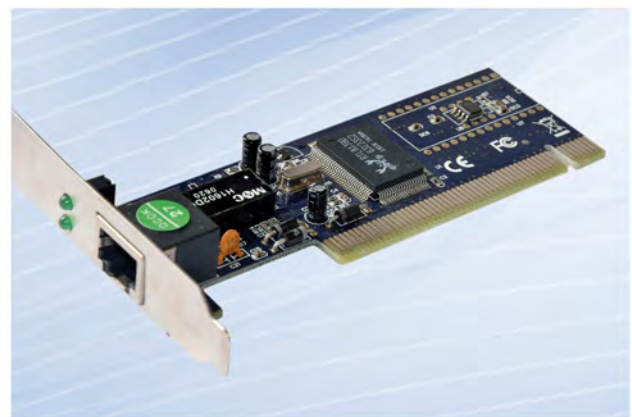
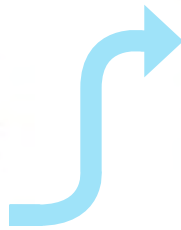
Die NERIDRIVE Baureihe kann prinzipiell mit verschiedenen Interfaces ausgerüstet werden um eine Anbindung an übergeordnete Steuerungen für Industrie 4.0 herzustellen.

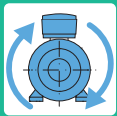
Durch die integrierte MODBUS-Verbindung, kann die Stromaufnahme, Spannung, Leistung, Drehzahl, Wechselrichtertertemperatur und der Status der Schutzvorrichtungen an eine übergeordnete Steuerung gesendet werden. Diese Daten vereinfachen die Planung vorausschauender Wartung und weiterer Prozesse in Bezug auf Industrie 4.0

Industry 4.0 Ready

The NERIDRIVE range can be customised for communication with any interface, allowing connection with Industry 4.0 technologies via PC and/or data center.

By means of the inverter readings taken and through the MODBUS connection, the absorbed current, voltage, power factor, speed, inverter temperature and the status of the protections can all be exported. This data can be used for managing predictive maintenance, to improve planning and for all the processes involved in Industry 4.0





Das Design der elektronischen Schaltung für die NERIDRIVE-Baureihe wurde in enger Zusammenarbeit mit der NERI Motorenentwicklungsabteilung entworfen und optimiert.

Für spezielle Anwendungen, können auf dieser Basis kundenspezifische Hardware und Softwareanpassungen erstellt werden.

The design of the electronic circuit board for the NERIDRIVE range has been developed in a compact and exclusive way by the NERI MOTORI Research and Development department.

For special applications, customised hardware and software solutions can be designed





Made in Italy EU



Kania & Edinger GmbH | Am Diestelbach 13 | 32825 Blomberg - Germany
info@kania-antriebstechnik.de | www.kania-antriebstechnik.de
Phone: +49 (0) 5235 / 50158 - 10 | Fax.: +49 (0) 5235 / 50158 - 25



info@nerimotori.com | www.nerimotori.com

REV.3 06/17