

Der NFO Sinus Frequenzumrichter basiert auf patentierter schwedischer Technologie die Sie in die Lage versetzt Asynchronmotoren Drehzahl zu regeln ohne dabei elektromagnetische Interferenzen zu erzeugen, wodurch einige einzigartige Vorteile entstehen. Dank der reinen Sinusspannung ist der Umrichter, *intrinsic EMC*“ was schlicht bedeutet er ist in sich EMV Verträglich.

SIMPLE/EINFACH

Die Installation ist einfach und kosteneffizient, da weder geschirmte Leitungen noch Filter oder anderes EMV Zubehör verwendet werden muss. Wenn Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz durchgeführt werden, ist es zum Beispiel möglich die vorhandene Verkabelung zu nutzen und somit Umbaukosten zu optimieren. Die Leitungslängen zwischen Umrichter und Motor sind bei der Sinus Versorgung außer durch den Kabelwiderstand nicht limitiert. Der NFO Sinus kann also nahezu überall installiert werden, weil sogar Leitungslängen von mehreren hundert Metern zum Motor realisierbar sind. Dank der Sinus Technologie bietet NFO eine kostengünstige, flexible Lösung für alle Umgebungen.

SILENT/LEISE

NFO Sinus ist störungsfrei und erzeugt deshalb auch keine elektromagnetischen Effekte die umgebendes Equipment stören. Der NFO Sinus erfüllt die strengsten Anforderungen der EMV Vorschrift 2014/30/EU und das ohne Filter, Schirmungen etc., er kann in allen Umgebungen vom industriellen über medizinische bis zum privaten Wohnbereich



NFO Sinus ist in Leistungsgrößen von 0,37 kW bis zu 22 kW erhältlich.

NFO Sinus

bedenkenlos eingesetzt werden. Mit NFO Sinus werden auch die störenden Schaltgeräusche im Motor vermieden was zu einer leiseren Umgebung führt.

SAVE/SICHER

NFO Sinus erzeugt keine über die Lager abfließenden Lagerströme, was sich in langer Motor Lebensdauer bemerkbar macht. Keine Erdableitströme werden erzeugt, es können Schutzeinrichtungen sowohl für Brand als auch Personenschutz verwendet werden. Das erzeugt ein hohes Niveau elektrischer Betriebssicherheit.

HOHE PRÄZISION

Die Motor Drehzahl wird unabhängig der Einstellungen speed, frequency, torque mit höchster Präzision geregelt, volles Drehmoment vom Stillstand aus über niedrige Drehzahl bis zur Nenndrehzahl. Darüber hinaus verfügt der Umrichter über eine Energiespar Funktion die erlaubt bei niedrigen Drehzahlen z.B. mit Ventilatoren durch Spannungsabsenkung den Wirkungsgrad zu verbessern und den Stromverbrauch weiter zu reduzieren.



Einfache Instalation

- keine geschirmten Kabel
- keine komplizierten Anschlußbedingungen
- Keine limitierung der Kabellänge



Leiser Betrieb

- keine EMV Unverträglichkeit
- keine störenden Schaltgeräusche



Sichere Technologie

- Keine Lagerströme
- Keine Erdableitströme

TECHNISCHE DATEN

NFO SINUS 4.0-7.5 kW

Leistung (kW)	4.0	5.5	7.5
Nennstrom (A)	8.8	11.1	14.8
Maximalstrom (A)	10.5	13.3	17.7
Schutzart	IP54	IP54	IP54
Abmessungen HxTxB	413x280x150	413x280x150	413x280x215
Masse (kg)	10.8	10.8	14.0
Artikelnummer	NFO 2B3A3880D	NFO 2B3A3111D	NFO 2C3A3151D
Anschluß:	Spannung (V)	Frequenz (Hz)	
Ausgang:	3x380-440 V ±10%	50/60 Hz ± 10 %	
Art der Ausgangsspannung:	0-440 V + 10 %	0-150Hz	
Betriebsart:	Sinus		
Steuereingänge Konfigurierbar:	4-kvadrant	Sollwert	Istwert
2 Stück Spannung (V)	0-10 V, 2-10 V, ± 10 V	0-10 V, 2-10 V, ± 10 V	
1 Stück Strom (mA)	0-20 mA, 4-20 mA ± 20 mA	0-20 mA, 4-20 mA ± 20 mA	
I Potentiometereingang	Potentiometer 10 kΩ		
Digitaleingänge in positiver oder negativer Logik	7 feste Sollwerte		
Beschleunigungsrampe:	0,2-500 s		
Bremsrampe:	0,2-500 s		
Relais Ausgang:	Allgem Alarm (Potential frei max. 1A 50 VDC)		
Spannungsausgang:	Betriebsanzeige (Potential frei max. 1A 50VDC)		
Einstellbare Betriebsart:	24 V Versorgung für externe Sensorik		
Lokaler Modus:	Frequenz	0-150 Hz	
Motorschutz:	Geschwindigkeit	0-9000 rpm	
Kommunikation:	Drehmoment	I-400% des Motormomentes abhängig von der Dimension des Umrichters	
Software:	Prozess Kontrolle	PI-Controller mit Rückführung	
Energiespar Funktion:	Forwärts, Rückwärts, Stop		
Umgebung:	Thermistor Eingang,	PTC oder Klixon	
Erdableitstrom:	Power Guard	Überlastschutz.	
EMV:	Modbus, RTU/ASCII		
Option	Sinus Manager freier download auf der Homepage		
Erweiterungskarte:	Selbstoptimierender Magnetisierungsstrom bei geringer Last		
Bremswiderstand/Chopper:	Betrieb Temperaturbereich -10->+40°C, Lagerung -20->+60°C RH 0->90% nicht kondensierend		
Kommunikationskarten:	< 2 mA. Personen und Brandschutz kann gesichert werden. Zertifiziert für den Einsatz ohne geschirmte Kabel Erfüllt die EMV Vorschrift 2014/30EU		
Standards:			
EMV Emission	EN 61000-6-3:2007/A1:2011		
EMV Immunität	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11		
LVD	EN 61800-5-1		

Für weitere Informationen: Sehen Sie bitte in unser Inbetriebnahmehandbuch.