

## GEBRUIKSAANWIJZING

# **NORDAC connect**



**BU 6200 NL**

## **NORD Aandrijvingen Benelux**



Nederland: Voltstraat 12 NL-2181 HA Hillegom  
Postbus 136 NL-2180 AC Hillegom  
tel. 0031(0)252529544 fax. 0031(0)252522222  
E-mail: [info@nord-nl.com](mailto:info@nord-nl.com)

België: Boutersemdreef 24 B-2240 Zandhoven  
tel. 0032(0)34845921 fax. 0032(0)34845924  
E-mail: [info@nord-be.com](mailto:info@nord-be.com)

**NORD Internet: <http://www.nord.com>**

## 1 Algemeen

NORDAC *connect* is een in de klemmenkast van de motor geïntegreerde aan/uit-schakelaar voor één draairichting met geïntegreerde thermische motorbeveiliging ten behoeve van motorvermogens van 0,25 tot en met 3 kW. Er zijn geen extra schakel- of beveiligingscomponenten voor de motor in een schakelkast nodig. NORDAC *connect* is de oplossing voor vele decentrale aandrijfvraagstukken zonder beperkingen ten aanzien van de beveiliging.

### 1.1 Veiligheids- en installatievoorschriften

Draaistroommotoren met NORDAC *connect* motorschakelaars zijn bedrijfsmiddelen voor toepassing in industriële sterkstroominstallaties. Ze voeren spanningen, die bij aanraking tot ernstige verwondingen of de dood kunnen leiden.

#### **PAS OP! LEVENSGEVAAR!**

	<p><b>WAARSCHUWING!</b></p> <p>DEZE APPARATEN MOETEN ZIJN GEAARD!</p> <p>Voor een ongestoord functioneren van het apparaat is het vereist, dat deze door vakkundige technici vakbekwaam en met in achtname van de in deze gebruiksaanwijzing vermelde aanwijzingen wordt gemonteerd en in gebruik wordt gesteld.</p> <p>In het bijzonder dienen zowel de algemene en plaatselijk geldende montage- en veiligheidsvoorschriften voor het werken aan sterkstroominstallaties (bijv. NEN), als ook de voorschriften voor het vakkundig gebruik van gereedschappen en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen in acht te worden genomen.</p> <p>Ook bij stilstand van de motoras (bijv. door een gesperd elektronisch commando [RUN] of een geblokkeerde motoras) kunnen de netaansluitklemmen <u>gevaarlijke spanningen voeren</u>. Een stilstand van de motor staat <u>niet</u> gelijk aan een galvanische scheiding van het net.</p> <p>Aan deze klemmen <u>altijd</u> geïsoleerde schroevendraaiers gebruiken.</p> <p>Overtuigt u zich ervan, dat de ingangsspanningsbron spanningsvrij is, voordat u verbindingen aan het apparaat aanbrengt respectievelijk wijzigt.</p>
---	--

**Het aanraken van open of onafgeschermd klemmen kan tot ernstige verwondingen leiden of de dood tot gevolg hebben!**

### Europese EMC- richtlijn

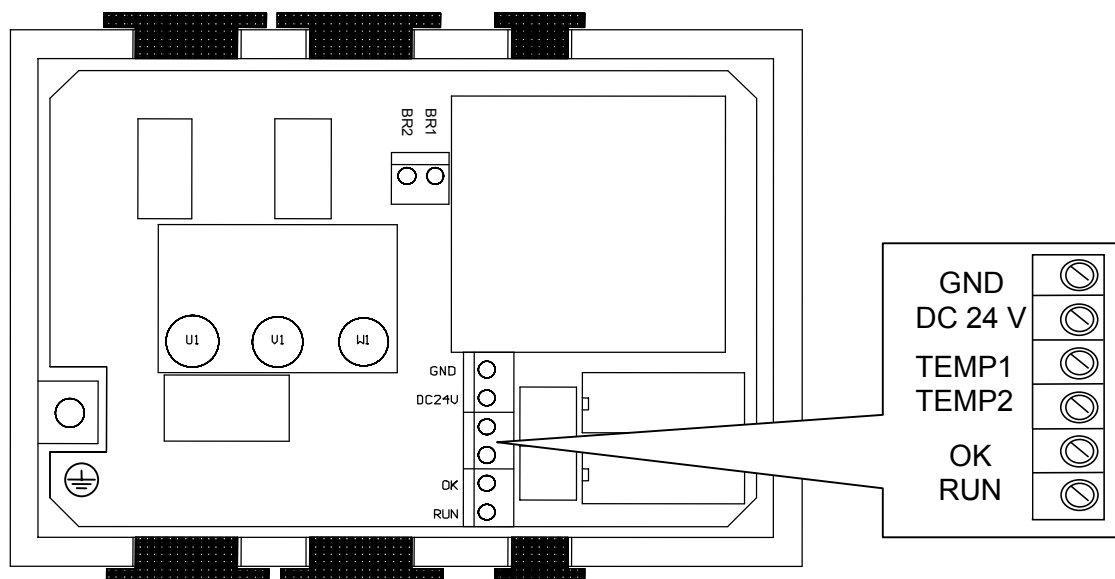
Wanneer de NORDAC *connect* conform de aanbevelingen in deze gebruiksaanwijzing wordt geïnstalleerd, dan voldoet deze aan alle voorschriften van de EMC-richtlijn, welke voortvloeien uit de EMC-productnorm voor, door motoren aangedreven systemen EN61800-3.



## 2 Functieprincipe

- De NORDAC *connect* bevat een vermogensschakelaar, die door middel van een 24 V DC stuursignaal [RUN] de permanent aan de aansluitklemmen aangesloten spanning naar de motorwikkelingen doorschakelt.
- Gelijktijdig wordt automatisch door de geïntegreerde remgelijkrichter de elektromechanische veerdruckschijfrem gelicht (wanneer aanwezig). De motor draait  
Als het stuursignaal wordt weggenomen, dan wordt tevens de voeding voor de motorwikkelingen onderbroken en de rem valt mechanisch (door veerdruk) weer in.
- Gedurende de gehele bedrijfscyclus van de motor wordt deze door middel van een über temperatuurvoeler thermisch bewaakt. In het geval van een storing schakelt NORDAC *connect* de motor zelfstandig af en meldt de storing door middel van een storings signaal ( signaal [OK] wordt „laag“ ) aan het hogere besturingssysteem (bijv. PLC).
- Een draairichtingsomkeer kan door het verwisselen van twee ingangsfasen worden gerealiseerd.

### 3 Aansluiting



#### 3.1 Netaansluitingen

klem	rechtsom	aansluiting	linksom
U1	L1		L2
V1	L2		L1
W1	L3		L3

Voor de netaansluitingen dienen ringkabelschoenen 4 mm worden gebruikt.

**Tijdens het installeren van de NORDAC connect mogen de veiligheidsvoorschriften onder geen enkele voorwaarde worden verontachtzaamd!**

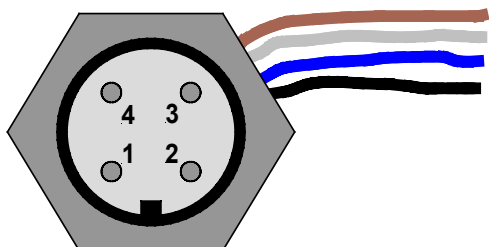
#### 3.2 Stuuraansluitingen

klem	functie
GND	0 V – potentiaal
DC 24 V	externe voedingsspanning 24 V <sub>DC</sub>
RUN	vrijgavesignaal 24 V <sub>DC</sub> high = start , low = stop
OK	terugmelding bedrijfsgerede 24 V <sub>DC</sub> high = bedrijfsgerede, low = overtemperatuur

maximale diameter aansluitleidingen: ...1,5 mm<sup>2</sup>

#### optie: ronde connector M12

Bij gebruik van M12 systeemkabels (bijv. bij aansluiting aan een veldbusbouwgroep) kan de NORDAC connect met een optionele M12 inbouwconnector worden uitgerust. De M12 inbouwconnector kan in één van de vier M25 kabelinvoeropeningen gemonteerd worden.



pin	kleur	functie
1	bruin	DC 24 V
2	wit	RUN
3	blauw	GND
4	zwart	OK

### 3.3 Motortemperatuurbeveiliging

Ter beveiliging van de motor wordt de motorwikkeling door middel van een temperatuurvoeler op de klemmen TEMP1 en TEMP2 continu bewaakt. Bij een overbelasting of oververhitting schakelt de NORDAC connect de motor automatisch af.



**Na afkoeling van de motor en een nog aanwezig vrijgavesignaal [RUN] start de motor weer automatisch.**

Door het verwerken van het terugmeldingssignaal [OK] door middel van een besturing (bijv. PLC) kan een automatische herstartonderbreking worden gerealiseerd.

### 3.4 Draaistroomremmotor met NORDAC connect

Bij de combinatie draaistroomremmotor met NORDAC connect is de aansluiting van de rem reeds in de fabriek uitgevoerd.

Standaard worden remmen met een spoelspanning van 180 V DC toegepast, die aan de klemmen BR1 en BR2 zijn aangesloten.

## 4 Technische gegevens

NORDAC connect	
<b>vermogensaansluitingen</b>	
netspanning	3 AC 380 V ... 440 V $\pm 10\%$ , 47 t/m 63 Hz
netstroom	0,5...8,0 A
nominaal motorvermogen (kW)	0,25...3,0
4-polige DS-normmotor (hp)	$\frac{1}{3}$ ...4
<b>stuuraansluitingen</b>	
voedingsspanning	U <sub>24V</sub> 19 V...30 V I <sub>24V</sub> < 50 mA + I <sub>OK</sub> I <sub>24V</sub> < 1A (kortsluit)
sturingang (RUN)	U <sub>RUN(UIT)</sub> 0...5 V, I <sub>RUN</sub> < 2 mA U <sub>RUN(AAN)</sub> 15..30 V, I <sub>RUN</sub> < 20 mA
uitgang (OK)	OK overtemperatuur U <sub>OK(high)</sub> U <sub>24V</sub> U <sub>OK(low)</sub> hoogohmig I <sub>OK(max)</sub> 0...0,68A (kortsluit)

beschermingsklasse:	IP55
omgevingstemperatuur:	-10°C t/m +50°C

## Getriebebau NORD

GmbH & Co. KG  
Postfach 12 62  
22934 Bargteheide  
Tel.: 04532/401-0 · Telefax: 04532/401-555

