

BEDIENUNGSANLEITUNG

NORDAC connect



BU 6200 D

Getriebebau NORD

GmbH & Co. KG




1 Allgemeines

NORDAC *connect* ist ein im Motorklemmenkasten integrierter Ein/Aus- Schalter für eine Drehrichtung mit integriertem Motorvollschutz für die Motorleistung von 0,25 bis 3 kW. Es werden keine zusätzlichen Komponenten im Schaltschrank zur Beschaltung oder Überwachung des Antriebes benötigt. So ist NORDAC *connect* die Lösung für viele dezentrale Antriebsaufgaben ohne Einschränkungen im Punkt Sicherheit.

1.1 Sicherheits- und Installationshinweise

Drehstrommotoren mit NORDAC *connect* Motorschalter sind Betriebsmittel zum Einsatz in industriellen Starkstromanlagen und werden mit Spannungen betrieben, die bei Berührung zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen können.

ACHTUNG! LEBENSGEFAHR!

	<p>WARNUNG</p> <p>DIESE GERÄTE MÜSSEN GEERDET SEIN.</p> <p>Ein sicherer Betrieb des Gerätes setzt voraus, daß es von qualifiziertem Personal sachgemäß unter Beachtung der in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen montiert und in Betrieb gesetzt wird.</p> <p>Insbesondere sind sowohl die allgemeinen und regionalen Montage- und Sicherheitsvorschriften für Arbeiten an Starkstromanlagen (z.B. VDE), als auch die den fachgerechten Einsatz von Werkzeugen und die Benutzung persönlicher Schutzeinrichtungen betreffenden Vorschriften zu beachten.</p> <p>Auch bei Motorstillstand (z.B. durch Elektroniksperrung [RUN] oder blockierten Antrieb) können die Netzanschlußklemmen <u>gefährliche Spannung führen</u>. Ein Motorstillstand ist <u>nicht</u> gleichbedeutend mit einer galvanischen Trennung vom Netz.</p> <p>An diesen Klemmenfeldern immer isolierte Schraubendreher verwenden.</p> <p>Überzeugen Sie sich, daß die Eingangsspannungsquelle spannungsfrei ist, bevor Sie Verbindungen zu der Einheit herstellen bzw. ändern.</p>
---	---

Das Berühren offener oder freier Klemmen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen!

Europäische EMV- Richtlinie

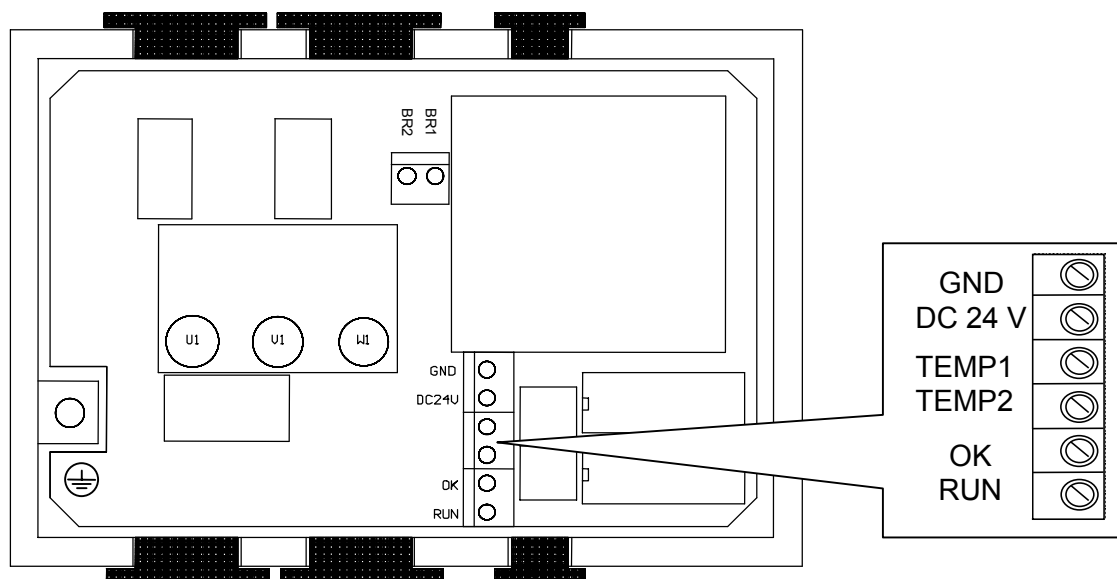
Wenn der NORDAC *connect* entsprechend den Empfehlungen dieses Handbuches installiert wird, erfüllt er alle Anforderungen der EMV-Richtlinie, entsprechend der EMV-Produkt-Norm für motorbetriebene Systeme EN61800-3.



2 Funktionprinzip

- Die NORDAC *connect* enthält einen Leistungsschalter, der über ein 24 V DC Steuersignal [RUN] die dauerhaft angelegte Spannung an die Motorwicklungen weiterschaltet.
- Gleichzeitig wird automatisch über den integrierten Bremsgleichrichter die mechanisch Bremse gelüftet (wenn vorhanden). Der Antrieb läuft.
Wird das Steuersignal zurückgenommen, wird auch die Versorgung der Motorwicklungen unterbrochen und die mechanische Bremse fällt wieder ein.
- Während der gesamten Betriebsdauer des Antriebes wird der Motor über Temperaturschalter thermisch überwacht. Im Fehlerfall schaltet NORDAC *connect* den Antrieb selbsttätig ab und meldet den Fehler über ein Störungssignal (Signal [OK] geht auf low) an die übergeordnete Steuerung.
- Eine Drehrichtungsumkehr kann durch Vertauschen von zwei Eingangsphasen vorgenommen werden.

3 Anschluß



3.1 Netzanschlüsse

Klemme	Rechtslauf	Anschluß	Linkslauf
U1	L1		L2
V1	L2		L1
W1	L3		L3

Für den Netzanschluß sind Ringkabelschuhe 4 mm zu verwenden.

Bei der Installation des NORDAC connect darf unter keinen Umständen gegen die Sicherheitsbestimmungen verstoßen werden!

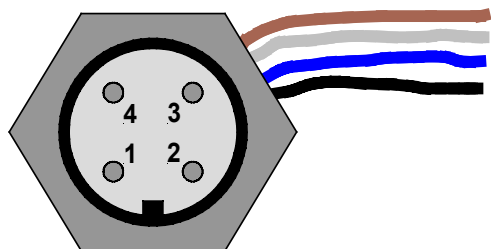
3.2 Steueranschlüsse

Klemme	Funktion
GND	Bezugspotential 0 V
DC 24 V	Versorgungsspannung 24 V _{DC}
RUN	Freigabesignal 24 V _{DC} high = Start , low = Stop
OK	Rückmeldung Betriebsbereit 24 V _{DC} high = Betriebsbereit , low = Übertemperatur

Maximaler Anschlußquerschnitt: ...1,5 mm²

Option: Rundsteckverbinder M12

Bei Verwendung von M12 Systemkabeln (z.B. bei Anschluß an eine Feldbusbaugruppe) kann der NORDAC connect mit einem optionalen M12 Einbaustecker ausgerüstet werden. Der M12 Einbaustecker kann in eine der vier M25 Kabeleinführungen eingesetzt werden.



Pin	Farbe	Funktion
1	braun	DC 24 V
2	weis	RUN
3	blau	GND
4	schwarz	OK

3.3 Motor-Temperaturschutz

Zum Motorschutz wird die Motorwicklung durch einen Temperaturwächter über die Klemmen TEMP1 und TEMP2 kontinuierlich überwacht. Bei einer Überlastung oder Überhitzung schaltet der NORDAC connect den Antrieb automatisch ab.



Nach Abkühlung des Motors und noch anliegendem Freigabesignal [RUN] kommt es zu einem selbststigen Wiederanlauf.

Durch Auswerten des Rückmeldesignales [OK] durch eine Steuerung (SPS) kann eine Wiedereinschaltsperrre realisiert werden.

3.4 Drehstrombremsmotor mit NORDAC connect

Bei der Kombination Drehstrombremsmotor mit NORDAC connect ist der Anschluß der Bremse bereits werkseitig verdrahtet.

Es werden Bremsen mit einer Spulenspannung von 180 V DC genutzt, die an den Klemmen BR1 und BR2 angeschlossen sind.

4 Technische Daten

NORDAC connect		
Leistungsanschlüsse		
Netzspannung	3 AC 380 V ... 440 V $\pm 10\%$, 47 bis 63 Hz	
Netzstrom	0,5...8,0 A	
Motornennleistung (kW)	0,25...3,0	
4-poliger DS-Norm-Motor (hp)	¹ / ₃ ...4	
Steueranschlüsse		
Versorgungsspannung	U_{24V} 19 V...30 V $I_{24V} < 50 \text{ mA} + I_{OK}$ $I_{24V} < 1 \text{ A (Kurzschluß)}$	
Steuereingang (RUN)	$U_{RUN(AUS)}$ 0...5 V, $I_{RUN} < 2 \text{ mA}$ $U_{RUN(EIN)}$ 15..30 V, $I_{RUN} < 20 \text{ mA}$	
Ausgang (OK)	OK Übertemperatur	$U_{OK(high)}$ U_{24V} $U_{OK(low)}$ Hochohmig $I_{OK(max)}$ 0...0,68A (Kurzschluß)

Schutzart:	IP55
Umgebungstemperatur:	-10°C bis +50°C

Getriebbau NORD

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

