

GETRIEBEBAU NORD

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group

Getriebebau NORD GmbH & Co. KG

Getriebebau-Nord-Straße 1 • 22941 Bargteheide, Germany • www.nord.com



NORDAC FLEX – SK 200E (22 kW, BG4)

SK 200E-222-340-A-C-DC1 mit Anschlusseinheit



Herausgeber

Getriebebau NORD GmbH & Co. KG

Getriebebau-Nord-Straße 1 • 22941 Bargteheide, Germany • <http://www.nord.com/>

Fon +49 (0) 45 32 / 289-0 • Fax +49 (0) 45 32 / 289-2253

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group

| | | | | |
|--|---|-------|------|----|
| Technische Information / Datenblatt | Zusatzinformation SK 200E-222-340A-C-DC1 | | | |
| Dokumentation | TI 70_1901 | V 1.0 | 0221 | de |

Gültigkeit des Dokuments

Die nachfolgenden Informationen gelten für Frequenzumrichter der Baureihe NORDAC *FLEX* für die folgenden Typen.

- **Frequenzumrichter**
SK 200E-222-340-A-C-DC1 (Materialnummer: 275137817)
- **Anschlusseinheit**
SK TI4-4-2xx-4-C-DC1 (Materialnummer: 275279914)

ACHTUNG

Zerstörung des Frequenzumrichters durch Verwendung falscher Anschlusseinheit

Wird der Frequenzumrichter nicht mit der dazugehörigen Anschlusseinheit betrieben, führt dies zur Überlastung elektrischer Bauelemente und damit zur Zerstörung des Gerätes.

- Frequenzumrichter ausschließlich mit zugehöriger Anschlusseinheit verwenden.

Die Geräte unterscheiden sich von den Standardgeräten im Wesentlichen in der Art der zulässigen Versorgungsspannung und den dafür zu nutzenden Anschlussklemmen. Den Geräten liegt die Standard-Firmware der Baureihe NORDAC *PRO* SK 200E zu Grunde.

- Der Frequenzumrichter ist ausschließlich mit der zugehörigen Anschlusseinheit zu benutzen.
- Die Anschlusseinheit ist ausschließlich mit dem zugehörigen Frequenzumrichter zu benutzen.

Grundlage für das Gerät sind demnach folgende Dokumente:

1. **BU 0200, Ausgabe 4920** (Mat. Nr.: 6072001)
Sicherheitsinformationen, Hardwarebeschreibung und Installationshinweise des Grundgerätes sowie Softwarebeschreibung
2. **BU 0210, Ausgabe 1620** (Mat. Nr.: 6072101)
Funktionsbeschreibung der POSICON Funktionalität
3. **BU 0550, Ausgabe 1919** (Mat. Nr.: 6075501)
für die Beschreibung der PLC-Funktionalität
4. sowie nachfolgende Informationen, die die Abweichungen des Gerätes zur **BU 0200** hinsichtlich Hardwarebeschreibung und Installationshinweisen benennen.

1 Allgemeines

Es gelten nachfolgende Abweichungen zum Handbuch.

Kapitel 1.6 Normen und Zulassungen

Es liegt für die Geräte **keine Zulassung** gemäß **UL, CSA, RCM** oder **EAC** sowie **CE EX** oder **EAC Ex** vor!

2 Montage und Installation

Es gelten nachfolgende Abweichungen zum Handbuch.

Kapitel 2.3 Bremswiderstand (BW)

Das Kapitel entfällt.

Es kann kein Bremswiderstand angeschlossen werden.

Kapitel 2.4.2 Elektrischer Anschluss Leistungsteil

Der Absatz

3. Anschluss Netzkabel: an den Klemmen L1-L2/N-L3 und PE (je nach Gerät)

wird ersetzt durch

3. Anschluss Netzkabel: an den Klemmen DC+ / DC- und PE

Kapitel 2.4.2.1 Netzanschluss (L1, L2(/N), L3, PE)

Das Kapitel wird ersetzt durch

Kapitel 2.4.2.1 Netzanschluss (DC+, DC-, PE)

! WARNUNG

Elektrischer Schlag

Am Netzeingang und an den Motoranschlussklemmen kann gefährliche Spannung anliegen, selbst wenn das Gerät außer Betrieb ist.

- Vor Beginn der Arbeiten ist die Spannungsfreiheit durch Überprüfung mit geeigneten Messmitteln an allen relevanten Komponenten (Spannungsquelle, Anschlussleitungen, Anschlussklemmen des Gerätes) festzustellen.
- Isoliertes Werkzeug (z. B. Schraubendreher) verwenden.
- GERÄTE MÜSSEN GEERDET SEIN.

ACHTUNG

Anschluss Versorgungsspannung

Ein Falschanschluss der DC-Versorgung führt zur Zerstörung des Frequenzumrichters.

- korrekte Polung beachten

Netzeingangsseitig muss die Absicherung über eine geeignete DC-Sicherung (siehe Technische Daten) erfolgen. Für die Anschaltung bzw. Trennung vom Netz müssen ebenfalls Komponenten (Hauptschalter oder Schütz) mit geeignetem DC-Rating eingesetzt werden.

Die Trennung vom bzw. die Anschaltung an das Netz hat immer allpolig zu erfolgen.

i Information

Eingangsdrossel

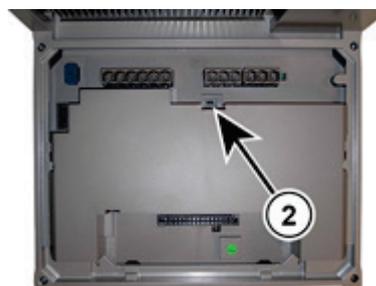
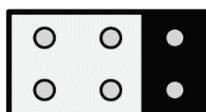
Für ein besseres EMV-Verhalten und um den rückfließenden Strom zu minimieren, kann eine Eingangsdrossel in die Netzzuleitung eingebunden werden.

- Induktivität: 0,3 bis 0,5 mH
- Nennstrom: ≥ 50 A

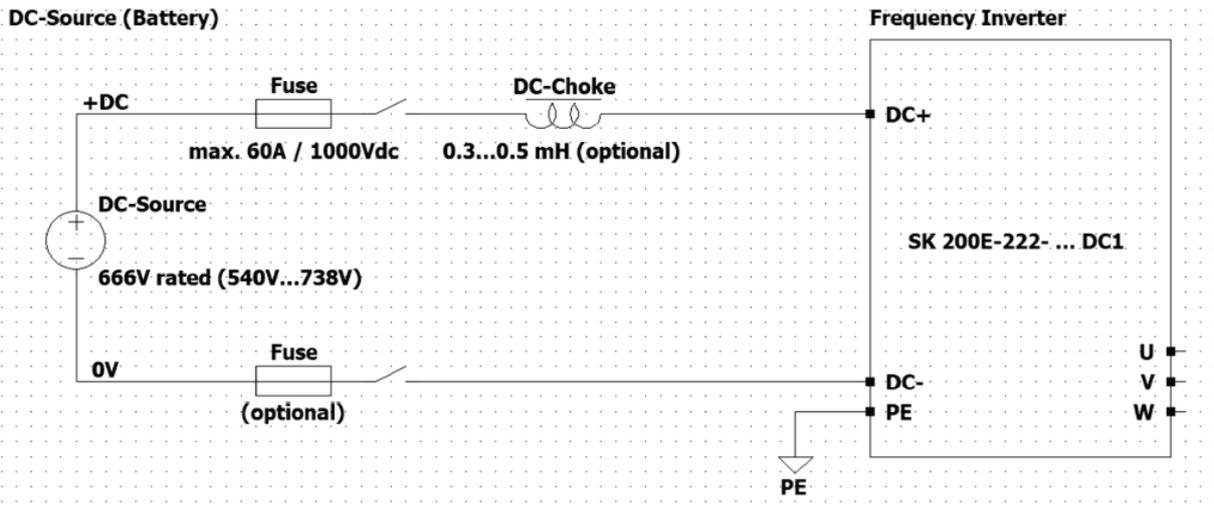
Jumperstellung

Die Jumper für die Netzfilter (2) sind gemäß Abbildung zu setzen (ausschließlich Jumper rechts gesetzt).

CY = ON



Anschlussschema



Kapitel 2.4.2.3 Bremswiderstand (+B, -B)

Das Kapitel entfällt.

3 Anzeige, Bedienung und Optionen

Keine Abweichungen.

4 Inbetriebnahme

Keine Abweichungen.

5 Parameter

Keine Abweichungen.

6 Meldungen zum Betriebszustand

Keine Abweichungen.

7 Technische Daten

Es gelten nachfolgende Abweichungen zum Handbuch.

Kapitel 7.1 Allgemeine Daten

| Funktion | Spezifikation |
|-------------------|--|
| Pulsfrequenz | 3,0 ... 16,0 kHz, Werkseinstellung = 6 kHz Leistungsreduktion > 6 kHz |
| Umweltbedingungen | 3K4 IP66 |
| Hardwarestand | EAA |
| Firmwarestand | V2.2 R0 |

Alle anderen Angaben sind unverändert!

Kapitel 7.2.2 Elektrische Daten 400 V

| Gerätetyp | SK 200E... | -222-340-A-C-DC1 | | | |
|---|--------------------------------|--|--|--|--|
| | Baugröße | 4 | | | |
| Motornennleistung | 400 V | 22 kW | | | |
| (4 poliger Normmotor) | 480 V | 30 hp | | | |
| Netzspannung | | 430 ... 800 V DC, ± 0 | | | |
| Eingangsstrom | rms ¹⁾ | 46 A | | | |
| | FLA ²⁾ | 38 A | | | |
| Ausgangsspannung | | 3 Phasen, 0 ... 0,7 x Netzspannung, 0 – 400 Hz | | | |
| Ausgangsstrom ³⁾ | rms ¹⁾ | 46 A | | | |
| | FLA Motormontage ²⁾ | 38 A | | | |
| | FLA Wandmontage ²⁾ | 38 A | | | |
| Bremswiderstand | | Nicht zulässig! | | | |
| Motormontage (Gebläsekühlung, im Gerät integriert) ⁴⁾ | | | | | |
| maximale Dauerleistung / maximaler Dauerstrom | | | | | |
| S1-50°C | | 22.0kW / 46.0A | | | |
| maximale zulässige Umgebungstemperatur bei Nennausgangsstrom | | | | | |
| S1 | | 40°C | | | |
| S3 70 % ED 10 min | | 41°C | | | |
| S6 70 % ED 10 min (100 % / 20 % M _N) | | 41°C | | | |
| Wandmontage (Gebläsekühlung, im Gerät integriert) ⁴⁾ | | | | | |
| maximale Dauerleistung / maximaler Dauerstrom | | | | | |
| S1-40°C | | 22.0kW / 46.0A | | | |
| maximale zulässige Umgebungstemperatur bei Nennausgangsstrom | | | | | |
| S1 | | 40°C | | | |
| S3 70 % ED 10 min | | 42°C | | | |
| S6 70 % ED 10 min (100 % / 20 % M _N) | | 41°C | | | |
| Sicherungen (1000 V DC) | | | | | |
| träge | | ≤ 60 A | | | |

1) Derating-Kurve beachten (☞ BU0200).

2) FLA – **Full Load Current**, maximaler Strom für den gesamten, oben angegebenen Netzspannungsbereich

3) FLA (S1-40 °C)

4) Gebläsekühlung, temperaturgesteuert: ON= 55°C, OFF= 50°C,

Nachlaufzeit beim Unterschreiten der 50°C – Grenze und bei Wegnahme der Freigabe: 2 Minuten

8 Zusatzinformationen

Es gelten nachfolgende Abweichungen zum Handbuch.

Kapitel 8.3.3 EMV des Gerätes

Abbildung 33, Die Verdrahtungsempfehlung ist sinngemäß anzuwenden.

- Netzanschluss: anstelle L1, L2/N, L3 gemäß Kennzeichnung auf Klemmleiste nun **DC+**, **DC-** verwenden
- Bremswiderstand entfällt

Kapitel 8.4.4 Reduzierter Ausgangsstrom aufgrund der Netzspannung

Das Kapitel entfällt.

Kapitel 8.5 Betrieb am FI- Schutzschalter

Das Kapitel entfällt.

9 Wartungs- und Service-Hinweise

Keine Abweichungen.