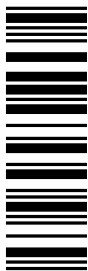


EDK82ZAFAC-001
13494333



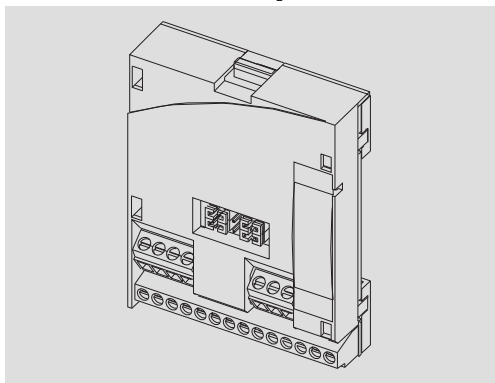
L-force *Communication*

Montageanleitung

Mounting Instructions

Instructions de montage

APPLICATION-I/O



E82ZAFAC001

Funktionsmodul

Function module

Module de fonction

Lenze



Lesen Sie zuerst diese Anleitung und die Dokumentation zum Grundgerät, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen!

Beachten Sie die enthaltenen Sicherheitshinweise.



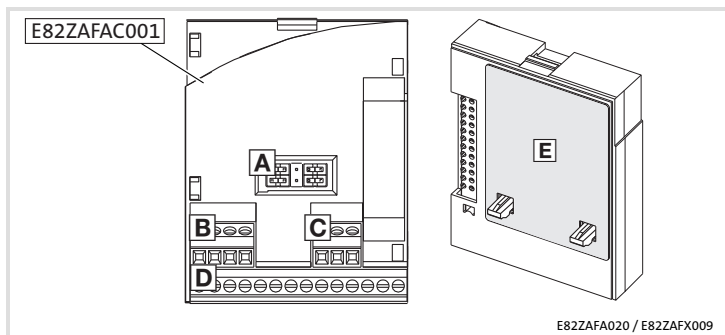
Please read these instructions and the documentation of the standard device before you start working!

Observe the safety instructions given therein!



Lire le présent fascicule et la documentation relative à l'appareil de base avant toute manipulation de l'équipement !

Respecter les consignes de sécurité fournies.



| Pos. | Beschreibung | Ausführliche Information |
|------|--|--------------------------|
| A | Jumper | 📖 15 |
| B | Analoge Eingänge, Klemmleiste X3.1 | 📖 12 |
| C | Analoge Ausgänge, Klemmleiste X3.2 | 📖 13 |
| D | Digitale Ein- und Ausgänge, Klemmleiste X3.3 | 📖 4 |
| E | Typenschild | |



Tipp!

Informationen und Hilfsmittel rund um die Lenze-Produkte finden Sie im Download-Bereich unter

www.lenze.com

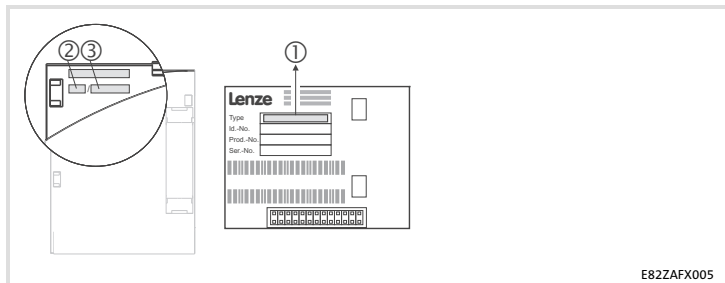
Informationen zur Gültigkeit

Diese Dokumentation ist gültig für:

► Funktionsmodule E82ZAFAC001, APPLICATION-I/O, ab Version 3A.30.

Diese Anleitung ist nur gültig zusammen mit der zugehörigen Dokumentation der für den Einsatz zulässigen Grundgeräte.

Identifikation



| | ① | ② | ③ |
|---------------------------|--------|-----|----|
| Gerätereihe | E82ZAF | A | C |
| APPLICATION-I/O | | 001 | 3A |
| Gerätegeneration | | | 30 |
| Variante | | | |
| 001: verlackte Ausführung | | | |
| Hardwarestand | | | |
| Softwarestand | | | |

Bestellbezeichnung

E82ZAFAC00x3A30

Funktion

Das Funktionsmodul ermöglicht das Ansteuern von Lenze Frequenzumrichtern mit analogen und digitalen Steuersignalen.

Einsetzbarkeit

| Einsetzbare Grundgeräte | | Einsetzbar ab Grundgeräte-Version |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Frequenzumrichter | 8200 vector 8200 motec | Vx14 Vx14 |

| | | |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| 1 | Sicherheitshinweise | 6 |
| | Verwendete Hinweise | 6 |
| | Restgefahren | 7 |
| 2 | Lieferumfang | 8 |
| 3 | Mechanische Installation | 9 |
| 4 | Elektrische Installation | 10 |
| | EMV-gerechte Verdrahtung | 10 |
| | Verdrahtung | 10 |
| 5 | Inbetriebnahme | 14 |
| | Vor dem ersten Einschalten | 14 |
| | Jumperstellungen für Eingänge | 15 |
| | Jumperstellungen für Ausgänge | 16 |
| | Mit Lenze-Einstellung | 17 |
| 6 | Technische Daten | 18 |
| | Anschlussdaten | 18 |
| | Einsatzbedingungen | 19 |
| | Abmessungen | 20 |

1 Sicherheitshinweise

Verwendete Hinweise

Verwendete Hinweise

Um auf Gefahren und wichtige Informationen hinzuweisen, werden in dieser Dokumentation folgende Piktogramme und Signalwörter verwendet:

Sicherheitshinweise

Aufbau der Sicherheitshinweise:






Gefahr!




(kennzeichnet die Art und die Schwere der Gefahr)

Hinweistext

(beschreibt die Gefahr und gibt Hinweise, wie sie vermieden werden kann)

| Piktogramm und Signalwort | Bedeutung |
|---|---|
|  Gefahr! | Gefahr von Personenschäden durch gefährliche elektrische Spannung Hinweis auf eine unmittelbar drohende Gefahr, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn nicht die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden. |
|  Gefahr! | Gefahr von Personenschäden durch eine allgemeine Gefahrenquelle Hinweis auf eine unmittelbar drohende Gefahr, die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn nicht die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden. |
|  Stop! | Gefahr von Sachschäden Hinweis auf eine mögliche Gefahr, die Sachschäden zur Folge haben kann, wenn nicht die entsprechenden Maßnahmen getroffen werden. |

Anwendungshinweise

| Piktogramm und Signalwort | Bedeutung |
|--|--|
|  Hinweis! | Wichtiger Hinweis für die störungsfreie Funktion |
|  Tipp! | Nützlicher Tipp für die einfache Handhabung |
|  | Verweis auf andere Dokumentation |

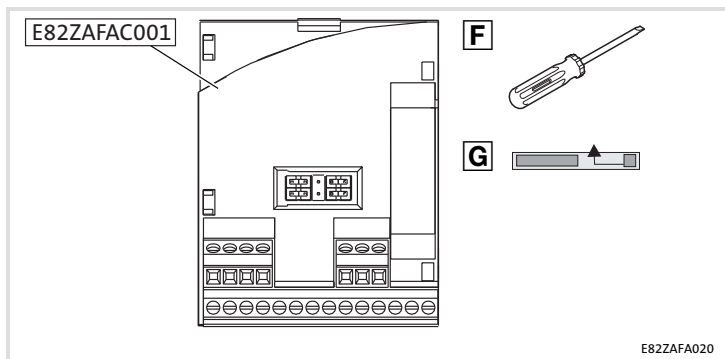
Restgefahren



Gefahr!

Beachten Sie die in den Anleitungen zum Grundgerät enthaltenen Sicherheitshinweise und Restgefahren.

2 Lieferumfang



| Pos | Lieferumfang |
|-----|----------------------------|
| | Funktionsmodul E82ZAFAC001 |
| | Montageanleitung |
| F | Schraubendreher |
| G | Klebestreifen |

Folgen Sie zur mechanischen Installation des Funktionsmoduls den Hinweisen in der Montageanleitung des Grundgerätes.

Die Montageanleitung des Grundgerätes ...

- ▶ ist Teil des Lieferumfangs und liegt jedem Gerät bei.
- ▶ gibt Hinweise, um Beschädigungen durch unsachgemäße Behandlung zu vermeiden.
- ▶ beschreibt die einzuhaltende Reihenfolge der Installationsschritte.

4 Elektrische Installation

EMV-gerechte Verdrahtung

EMV-gerechte Verdrahtung

Für eine EMV-gerechte Verdrahtung beachten Sie folgende Punkte:







Hinweis!

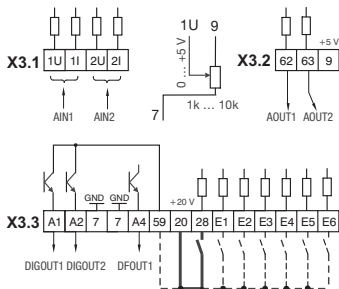
- ▶ Steuerleitungen getrennt von Motorleitungen verlegen.
- ▶ Schirme so weit wie möglich an die Klemmen führen (ungeschirmte Aderlänge < 40 mm).
- ▶ Legen Sie die Schirme der Steuerleitungen bzw. Datenleitungen wie folgt auf:
 - *Einseitig* am Umrichter bei Leitungen mit *analogen Signalen*.
 - *Beidseitig* bei Leitungen mit *digitalen Signalen*.
- ▶ Beachten Sie die weiteren Hinweise zur EMV-gerechten Verdrahtung in der Dokumentation des Grundgerätes.

Verdrahtung

Daten der Anschlussklemmen

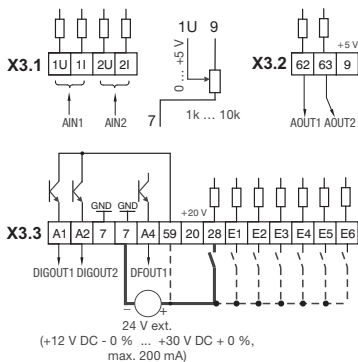
| Elektrischer Anschluss | Klemmleiste mit Schraubanschluss |
|------------------------|---|
| Anschlussmöglichkeiten |  starr: 1,5 mm ² (AWG 16) |
| | flexibel:  ohne Aderendhülse 1,0 mm ² (AWG 18) |
| |  mit Aderendhülse, ohne Kunststoffhülse 0,5 mm ² (AWG 20) |
| |  mit Aderendhülse, mit Kunststoffhülse 0,5 mm ² (AWG 20) |
| Anzugsmoment | 0,22 ... 0,25 Nm (1.9 ... 2.2 lb-in) |
| Abisolierlänge | 5 mm |

Versorgung der Reglersperre (CINH) über die interne Spannungsquelle (X3.3/20)



E82ZAF001

Versorgung der Reglersperre (CINH) über die externe Spannungsquelle



E82ZAF002

Für den Betrieb notwendige Mindestverdrahtung

4 Elektrische Installation

| X3.1/ | Signaltyp | Funktion | Pegel (Lenze-Einstellung: Fettdruck) |
|-------|------------------|--|---|
| 1U/2U | Analoge Eingänge | Ist- oder Sollwerteingänge (Leitspannung) Bereich umschalten mit Jumper und C0034 | 0 ... +5 V 0 ... +10 V -10 V ... +10 V |
| 1I/2I | | Ist- oder Sollwerteingänge (Leitstrom) Bereich umschalten mit Jumper und C0034 | 0 ... +20 mA +4 ... +20 mA +4 ... +20 mA (drahtbruchüberwacht) |
| X3.2/ | Signaltyp | Funktion | Pegel (Lenze-Einstellung: Fettdruck) |
| 62 | Analoge Ausgänge | Ausgangsfrequenz | Spannungsausgang: 0 ... +6 V 0 ... +10 V ¹⁾ |
| 63 | | Motorstrom | Stromausgang: (0 ... +12 mA) 0 ... +20 mA ¹⁾ +4 ... +20 mA ¹⁾ |
| 9 | - | Interne, stabilisierte DC-Spannungsquelle für Sollwertpotentiometer | +5.2 V |

¹⁾ Ausgangspegel 0 ... +10 V bzw. 0/+4 ... +20 mA: Offset (C0422) und Verstärkung (C0420) anpassen.

| X3.3/ | Signaltyp | Funktion | Pegel (Lenze-Einstellung: Fettdruck) | | |
|------------------|---|---|---|----|----|
| A1 | Digitale Ausgänge | Betriebsbereit | 0/+20 V bei DC intern 0/+24 V bei DC extern | | |
| A2 | | nicht vorkonfiguriert | | | |
| 7 | - | GND, Bezugspotenzial | - | | |
| A4 | Frequenz- ausgang | Zwischenkreisspannung | HIGH: +18 V ... +24 V (HTL) LOW: 0 V | | |
| 59 | - | DC-Versorgung für X3/A1 und X3/A2 | +20 V (intern, Brücke zu X3/20) +24 V (extern) | | |
| 20 | - | Interne DC-Spannungsquelle zum Ansteuern der digitalen Eingänge und Ausgänge | +20 V ± 10 % | | |
| 28 | Digitale Eingänge | Reglersperre (CINH) | 1 = START | | |
| E1 ¹⁾ | | Aktivierung von Festfrequenzen (JOG) JOG1 = 20 Hz JOG2 = 30 Hz JOG3 = 40 Hz | | E1 | E2 |
| | | | JOG1 | 1 | 0 |
| E2 ¹⁾ | | | JOG2 | 0 | 1 |
| | | JOG3 | 1 | 1 | |
| E3 | | Gleichstrombremse (DCB) | 1 = DCB | | |
| E4 | Drehrichtungsumkehr Rechts-/Linkslauf (CW/CCW) | | E4 | | |
| | | CW | 0 | | |
| | | CCW | 1 | | |
| E5 | nicht vorkonfiguriert | - | | | |
| E6 | nicht vorkonfiguriert | - | | | |

1) Wahlweise Frequenzeingang 0 ... 102.4 kHz (ein- oder zweispurig) Konfiguration über C0425

5 Inbetriebnahme

Vor dem ersten Einschalten

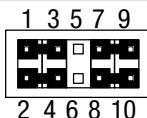
Vor dem ersten Einschalten



Hinweis!

- ▶ Wenn Sie die Inbetriebnahme mit einer von der Lenze-Einstellung abweichenden Konfiguration durchführen, lesen Sie die Anweisungen "Individuelle Einstellungen", siehe [17](#).
- ▶ Achten Sie darauf,
 - dass die Jumper nur in ausgeschaltetem Zustand gesteckt werden dürfen.
 - dass Sie die Jumper am Funktionsmodul richtig eingestellt haben, siehe [15](#).
 - dass C0034 an die Einstellung der Jumper angepasst ist siehe [15](#).
Beispiel: Bipolare Sollwertvorgabe (-10 ... +10 V) über X3.1/1U
⇒ C0034/1 = 1, Jumper in Position "7 - 9"

Jumperstellungen für Eingänge



Lenze-Einstellung (siehe Fettdruck in Tabellen)

- 1 - 3
- 2 - 4
- 7 - 9
- 8 - 10



Hinweis!

Wird ein Sollwertpotentiometer intern über X3.2/9 versorgt, unbedingt Jumper auf Spannungsbereich 0 ... +5 V einstellen. Andernfalls kann nicht der ganze Drehzahlbereich durchfahren werden.

| Analoge Eingänge | | Mögliche Pegel | | |
|---|--------|----------------|--------------------|---------------|
| | | 0 ... +5 V | 0 ... +10 V | -10 ... +10 V |
| X3.1/1U Analoger Eingang 1, AIN1 | Jumper | 7 - 9: frei | 7 - 9 | 7 - 9 |
| | Code | C0034/1 = 0 | C0034/1 = 0 | C0034/1 = 1 |
| X3.1/2U Analoger Eingang 2, AIN2 | Jumper | 8 - 10: frei | 8 - 10 | 8 - 10 |
| | Code | C0034/2 = 0 | C0034/2 = 0 | C0034/2 = 1 |

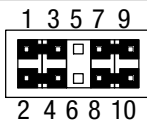
| Analoge Eingänge | | Mögliche Pegel | | |
|---|--------|----------------|---------------|-----------------------------|
| | | 0 ... +20 mA | +4 ... +20 mA | +4 ... +20 mA ¹⁾ |
| X3.1/1I Analoger Eingang 1, AIN1 | Jumper | beliebig | beliebig | beliebig |
| | Code | C0034/1 = 2 | C0034/1 = 3 | C0034/1 = 4 |
| X3.1/2I Analoger Eingang 2, AIN2 | Jumper | beliebig | beliebig | beliebig |
| | Code | C0034/2 = 2 | C0034/2 = 3 | C0034/2 = 4 |

¹⁾ drahtbruchüberwacht

5 Inbetriebnahme

Jumperstellungen für Ausgänge

Jumperstellungen für Ausgänge



Lenze-Einstellung (siehe Fettdruck in Tabellen)

- 1 - 3
- 2 - 4
- 7 - 9
- 8 - 10

| Analoge Ausgänge | | Mögliche Pegel | | |
|---|--------|--------------------|--------------|---------------|
| | | 0 ... +10 V | 0 ... +20 mA | +4 ... +20 mA |
| X3.2/62 Analoger Ausgang 1, AOUT1 | Jumper | 1 - 3 | 3 - 5 | 3 - 5 |
| | Code | C0424/1 = 0 | C0424/1 = 0 | C0424/1 = 1 |
| X3.2/63 Analoger Ausgang 2, AOUT2 | Jumper | 2 - 4 | 4 - 6 | 4 - 6 |
| | Code | C0424/2 = 0 | C0424/2 = 0 | C0424/2 = 1 |

Mit Lenze-Einstellung

| Schritt | Vorgehensweise | Bemerkungen |
|---------|-------------------------------|--|
| 1. | Netzspannung zuschalten. | Der Antriebsregler ist nach ca. 1 Sekunde betriebsbereit. Die Reglersperre ist aktiv. Reaktion des Antriebsreglers Die grüne LED blinkt. Keypad: RDY IMP (falls aufgesteckt) |
| 2. | Digitale Eingänge ansteuern. | Lenze-Einstellung <ul style="list-style-type: none"> • Rechtslauf: <ul style="list-style-type: none"> – E1, E2, E3, E4: LOW • Linkslauf: <ul style="list-style-type: none"> – E1, E2, E3: LOW – E4: HIGH Individuelle Einstellung Digitale Eingänge über C0007 oder C0410 anpassen. Digitale Eingänge so ansteuern, dass der Antrieb nach Reglerfreigabe über Klemme anlaufen kann. |
| 3. | Sollwert vorgeben | Mit Lenze-Einstellung Sollwert: 0 ... +10 V Individuelle Einstellung <ul style="list-style-type: none"> • Je nach Jumperstellung am Modul <ul style="list-style-type: none"> – Leitstrom an X3.1/1I oder X3.1/2I anlegen <i>oder</i> – Leitspannung an X3.1/1U oder X3.1/2U anlegen • C0034 überprüfen |
| 4. | Regler über Klemme freigeben. | Mit Lenze-Einstellung X3.3/28 = HIGH (+12 V ... +30 V) Reaktion des Antriebsreglers: Die grüne LED leuchtet. Keypad: IMP erlischt |
| 5. | Der Antrieb läuft jetzt. | |



Hinweis!

- ▶ Der Antriebsregler ist nur funktionsfähig, wenn HIGH-Pegel an X3.3/28 anliegt (Reglerfreigabe über Klemme).
 - Beachten Sie, dass die Reglersperre über mehrere Quellen gesetzt werden kann. Die Quellen wirken wie eine Reihenschaltung von Schaltern.
 - Wenn der Antrieb trotz Reglerfreigabe über X3.3/28 nicht anläuft, überprüfen Sie, ob noch über eine andere Quelle Reglersperre gesetzt ist. Eine andere Quelle könnte die **STOP**-Taste des Keypad sein.

6 Technische Daten

Anschlussdaten

Anschlussdaten

| | |
|------------------|---|
| X3.1/ | |
| 1U/2U 1I/2I | Temperaturfehler (0 ... +60 °C) für Pegel (bezogen auf Momentanwert): <ul style="list-style-type: none"> ● 0 ... +5 V: 1 % ● 0 ... +10 V: 0.6 % ● -10 ... +10 V: 0.6 % ● 0/+4 ... +20 mA: 0.6 % Linearitätsfehler: ± 0.5 % <u>A/D-Wandler:</u> Auflösung: 10 Bit, Fehler (bezogen auf den Endwert): 1 Digit ≙ 0.1 % <u>Eingangswiderstand:</u> Spannungssignal: > 50 kΩ, Stromsignal: 250 Ω |
| X3.2/ | |
| 62 63 | Auflösung: 10 Bit Linearitätsfehler (bezogen auf den Momentanwert): ±0.5 % Temperaturfehler (0 ... +60 °C): 0.6 % Belastbarkeit (0 ... +10 V): $I_{\max} = 2 \text{ mA}$ Lastwiderstand (0/+4 ... +20 mA): $\leq 500 \Omega$ |
| 9 | Belastbarkeit: $I_{\max} = 5 \text{ mA}$ |
| X3.3/ | |
| A1 A2 | Belastbarkeit: <ul style="list-style-type: none"> ● $I_{\max} = 10 \text{ mA}$, bei interner Versorgung ● $I_{\max} = 50 \text{ mA}$, bei externer Versorgung |
| A4 | Belastbarkeit: $I_{\max} = 8 \text{ mA}$ $f = 50 \text{ Hz} \dots 10 \text{ kHz}$ |
| 20 | Belastbarkeit: $\Sigma I_{\max} = 60 \text{ mA}$ |
| 28 | |
| E1 ¹⁾ | |
| E2 ¹⁾ | Eingangswiderstand: 3.2 kΩ |
| E3 | 1 = HIGH (+12 ... +30 V), SPS-Pegel, HTL |
| E4 | 0 = LOW (0 ... +3 V), SPS-Pegel, HTL |
| E5 | |
| E6 | |

¹⁾ wahlweise Frequenzeingang 0 ... 102.4 kHz (ein- oder zweispurig) Konfiguration über C0425

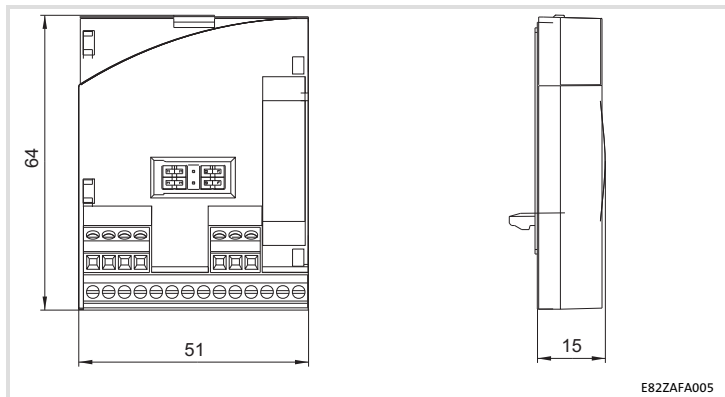
Einsatzbedingungen**Umgebungsbedingungen****Klimatisch**

| | | |
|---------------|---|----------------------|
| Lagerung | IEC/EN 60721-3-1 | 1K3 (-25 ... +60 °C) |
| Transport | IEC/EN 60721-3-2 | 2K3 (-25 ... +70 °C) |
| Betrieb | Entsprechend der Daten des verwendeten Lenze Grundgerätes (siehe Dokumentation des Grundgerätes). | |
| Verschmutzung | EN 61800-5-1 | Verschmutzungsgrad 2 |

6 Technische Daten

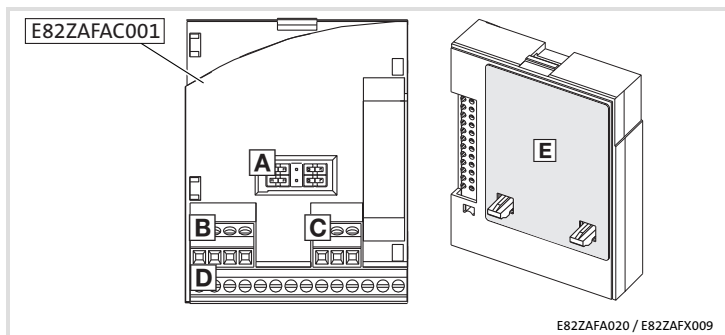
Abmessungen

Abmessungen



E82ZAF005

alle Maße in mm



| Pos. | Description | Detailed information |
|------|---|----------------------|
| A | Jumper | 📖 33 |
| B | Analog inputs, terminal strip X3.1 | 📖 30 |
| C | Analog outputs, terminal strip X3.2 | 📖 31 |
| D | Digital inputs and outputs, terminal strip X3.3 | 📖 31 |
| E | Nameplate | 📖 22 |



Tip!

Information and tools concerning the Lenze products can be found in the download area at

www.lenze.com

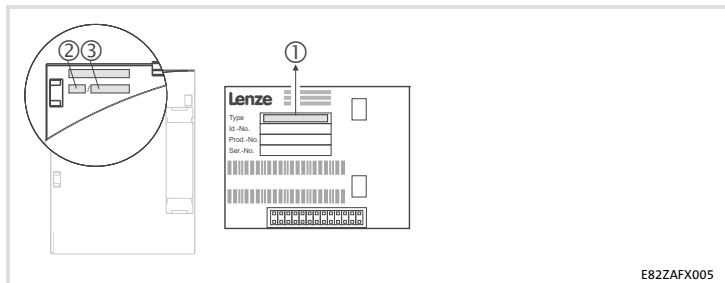
Validity information

This documentation is valid for:

► E82ZAFAC001, APPLICATION I/O function modules, as of version 3A.30.

These instructions are only valid together with the documentation for the standard devices permitted for the application.

Identification



| | ① | ② | ③ |
|--------------------|--------|-----|----|
| Series | E82ZAF | A | C |
| APPLICATION I/O | | 001 | 3A |
| Generation | | | 30 |
| Variant | | | |
| 001: Coated design | | | |
| Hardware version | | | |
| Software version | | | |

Order designation

E82ZAFAC00x3A30

Function

The function module enables the user to control Lenze frequency inverters with analog and digital control signals.

Application range

| Can be used with | | As of version |
|--------------------|-------------|---------------|
| Frequency inverter | 8200 vector | Vx14 |
| | 8200 motec | Vx14 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Safety instructions | 24 |
| | Notes used | 24 |
| | Residual hazards | 25 |
| 2 | Scope of supply | 26 |
| 3 | Mechanical installation | 27 |
| 4 | Electrical installation | 28 |
| | EMC-compliant wiring | 28 |
| | Wiring | 28 |
| 5 | Commissioning | 32 |
| | Before switching on | 32 |
| | Jumper positions for inputs | 33 |
| | Jumper positions for outputs | 34 |
| | Commissioning using Lenze settings | 35 |
| 6 | Technical data | 36 |
| | Connection data | 36 |
| | Operating conditions | 37 |
| | Dimensions | 38 |

1 Safety instructions

Notes used

Notes used

The following pictographs and signal words are used in this documentation to indicate dangers and important information:

Safety instructions

Structure of safety instructions:






Danger!




(characterises the type and severity of danger)

Note

(describes the danger and gives information about how to prevent dangerous situations)

| Pictograph and signal word | Meaning |
|---|--|
|  Danger! | Danger of personal injury through dangerous electrical voltage. Reference to an imminent danger that may result in death or serious personal injury if the corresponding measures are not taken. |
|  Danger! | Danger of personal injury through a general source of danger. Reference to an imminent danger that may result in death or serious personal injury if the corresponding measures are not taken. |
|  Stop! | Danger of property damage. Reference to a possible danger that may result in property damage if the corresponding measures are not taken. |

Application notes

| Pictograph and signal word | Meaning |
|---|--|
|  Note! | Important note to ensure troublefree operation |
|  Tip! | Useful tip for simple handling |
|  | Reference to another documentation |

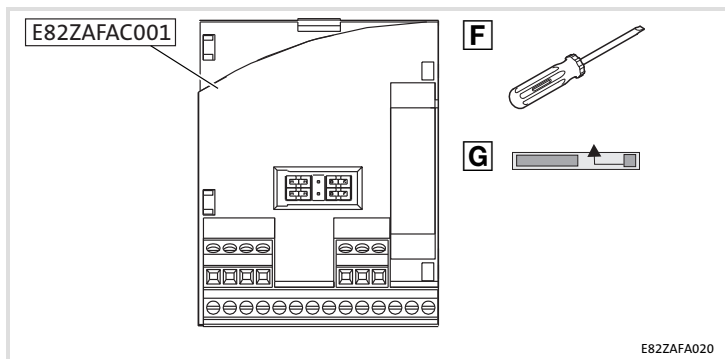
Residual hazards



Danger!

Observe the safety instructions and residual hazards included in the instructions for the standard device.

2 Scope of supply



| Pos. | Scope of supply |
|------|-----------------------------|
| | E82ZAFAC001 function module |
| | Mounting Instructions |
| F | Screwdriver |
| G | Adhesive tape |

Follow the notes given in the Mounting Instructions for the standard device for the mechanical installation of the function module.

The Mounting Instructions for the standard device ...

- ▶ are part of the scope of supply and are enclosed with each device.
- ▶ provide tips to avoid damage provide tips to avoid damage through improper handling.
- ▶ describe the obligatory order of installation steps.

4 Electrical installation

EMC-compliant wiring

EMC-compliant wiring

Please observe the following for wiring according to EMC guidelines:







Note!

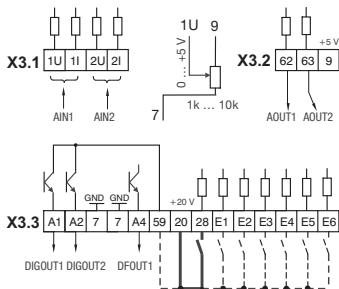
- ▶ Separate control cables from motor cables.
- ▶ Lead the shields as far as possible to the terminals (unshielded core length < 40 mm).
- ▶ Connect control and data cable shields as follows:
 - *Analog* signal cable shields must be connected *with one end* at the inverter.
 - *Digital* signal cable shields must be connected *with both ends*.
- ▶ More information about wiring according to EMC guidelines can be obtained from the corresponding documentation for the standard device.

Wiring

Terminal data

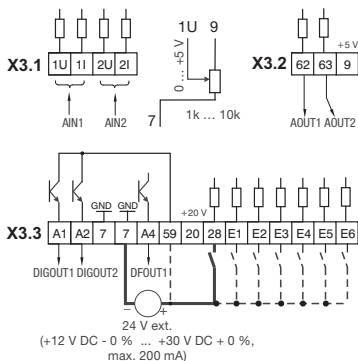
| Electrical connection | Terminal strip with screw connection |
|-----------------------|---|
| Possible connections |  rigid: 1.5 mm ² (AWG 16) flexible:  without wire end ferrule 1.0 mm ² (AWG 18)  with wire end ferrule, without plastic sleeve 0.5 mm ² (AWG 20)  with wire end ferrule, with plastic sleeve 0.5 mm ² (AWG 20) |
| Tightening torque | 0.22 ... 0.25 Nm (1.9 ... 2.2 lb-in) |
| Bare end | 5 mm |

Controller inhibit (CINH) supply via internal voltage source (X3.3/20)



E82ZAF001

Controller inhibit (CINH) supply via external voltage source



E82ZAF002

Minimum wiring required for operation

4 Electrical installation

| X3.1/ | Signal type | Function | Level (Lenze setting: bold print) |
|-------|----------------|--|---|
| 1U/2U | Analog inputs | Actual value or setpoint inputs (master voltage) Change range with jumper and C0034 | 0 ... +5 V 0 ... +10 V -10 V ... +10 V |
| 1I/2I | | Actual value or setpoint inputs (master current) Change range with jumper and C0034 | 0 ... +20 mA +4 ... +20 mA +4 ... +20 mA (open-circuit monitored) |
| X3.2/ | Signal type | Function | Level (Lenze setting: bold print) |
| 62 | Analog outputs | Output frequency | Voltage output: 0 ... +6 V 0 ... +10 V ¹⁾ |
| 63 | | Motor current | Current output: (0 ... +12 mA) 0 ... +20 mA ¹⁾ +4 ... +20 mA ¹⁾ |
| 9 | - | Internal, stabilised DC voltage source for setpoint potentiometer | +5.2 V |

¹⁾ Output level 0 ... + 10 V or 0/+4 ... +20 mA: adapt offset (C0422) and gain (C0420).

| X3.3/ | Signal type | Function | Level (Lenze setting: bold print) | | |
|------------------|--------------------------|--|---|----|----|
| A1 | Digital outputs | Ready for operation | 0/+20 V at DC internal 0/+24 V at DC external | | |
| A2 | | Not preconfigured | | | |
| 7 | - | GND, reference potential | - | | |
| A4 | Frequency output | DC-bus voltage | HIGH: +18 V ... +24 V (HTL) LOW: 0 V | | |
| 59 | - | DC supply for X3/A1 and X3/A2 | +20 V (internal, bridge to X3/20) +24 V (external) | | |
| 20 | - | Internal DC voltage source for control of the digital inputs and outputs | +20 V ± 10 % | | |
| 28 | Digital inputs | Controller inhibit (CINH) | 1 = START | | |
| E1 ¹⁾ | | Activation of fixed frequencies (JOG) JOG1 = 20 Hz JOG2 = 30 Hz JOG3 = 40 Hz | | E1 | E2 |
| E2 ¹⁾ | | | JOG1 | 1 | 0 |
| | | | JOG2 | 0 | 1 |
| E3 | | DC injection brake (DCB) | 1 = DCB | | |
| | | | Reversal of rotation direction CW rotation/CCW rotation (CW/CCW) | E4 | |
| CW | | 0 | | | |
| CCW | 1 | | | | |
| E5 | Not preconfigured | - | | | |
| E6 | Not preconfigured | - | | | |

¹⁾ Optionally frequency input 0 ... 102.4 kHz, one or two-track, configuration via C0425

5 Commissioning

Before switching on

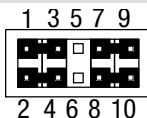
Before switching on



Note!

- ▶ If your configuration differs from the Lenze settings, please read the instructions given under "Individual settings". 35
 - ▶ Please observe
 - that the jumpers can only be plugged when the device is switched off.
 - that the jumpers at the function module are set correctly. 33
 - that C0034 matches the jumper setting 33
- Example: Bipolar setpoint selection (-10 ... +10 V) via X3.1/1U
⇒ C0034/1 = 1, jumper in position "7 - 9"

Jumper positions for inputs



Lenze setting (bold printing in tables)

- 1 - 3
- 2 - 4
- 7 - 9
- 8 - 10



Note!

If a setpoint potentiometer is supplied internally via X3.2/9, the jumper must be set between 0 ... +5 V. Otherwise it is not possible to use the whole speed range.

| Analog inputs | | Possible levels | | |
|---------------------------------|--------|-----------------|--------------------|---------------|
| | | 0 ... +5 V | 0 ... +10 V | -10 ... +10 V |
| X3.1/1U Analog input 1, AIN1 | Jumper | 7 - 9: free | 7 - 9 | 7 - 9 |
| | Code | C0034/1 = 0 | C0034/1 = 0 | C0034/1 = 1 |
| X3.1/2U Analog input 2, AIN2 | Jumper | 8 - 10: free | 8 - 10 | 8 - 10 |
| | Code | C0034/2 = 0 | C0034/2 = 0 | C0034/2 = 1 |

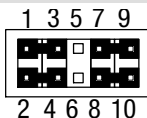
| Analog inputs | | Possible levels | | |
|---------------------------------|--------|-----------------|---------------|-----------------------------|
| | | 0 ... +20 mA | +4 ... +20 mA | +4 ... +20 mA ¹⁾ |
| X3.1/1I Analog input 1, AIN1 | Jumper | optional | optional | optional |
| | Code | C0034/1 = 2 | C0034/1 = 3 | C0034/1 = 4 |
| X3.1/2I Analog input 2, AIN2 | Jumper | optional | optional | optional |
| | Code | C0034/2 = 2 | C0034/2 = 3 | C0034/2 = 4 |

¹⁾ open-circuit monitored

5 Commissioning

Jumper positions for outputs

Jumper positions for outputs



Lenze setting (bold printing in tables)

- 1 - 3
- 2 - 4
- 7 - 9
- 8 - 10

| Analog outputs | | Possible levels | | |
|--------------------------------------|--------|--------------------|--------------|---------------|
| | | 0 ... +10 V | 0 ... +20 mA | +4 ... +20 mA |
| X3.2/62 Analog output 1, AOUT1 | Jumper | 1 - 3 | 3 - 5 | 3 - 5 |
| | Code | C0424/1 = 0 | C0424/1 = 0 | C0424/1 = 1 |
| X3.2/63 Analog output 2, AOUT2 | Jumper | 2 - 4 | 4 - 6 | 4 - 6 |
| | Code | C0424/2 = 0 | C0424/2 = 0 | C0424/2 = 1 |

Commissioning using Lenze settings

| Step | Procedure | Comments |
|------|----------------------------------|--|
| 1. | Switch on the mains voltage. | After approx. 1 second, the controller is ready for operation. Controller inhibit is active. Controller reaction The green LED is blinking. Keypad: RDY IMP (if attached) |
| 2. | Control digital inputs. | Lenze setting <ul style="list-style-type: none"> ● CW rotation: <ul style="list-style-type: none"> – E1, E2, E3, E4: LOW ● CCW rotation: <ul style="list-style-type: none"> – E1, E2, E3: LOW – E4: HIGH Individual setting Adapt digital inputs under C0007 or C0410. The digital inputs must be controlled so that the drive can start via terminal after controller enable. |
| 3. | Select setpoint | Lenze setting Setpoint: 0 ... +10 V Individual setting <ul style="list-style-type: none"> ● Depending on jumper position at module <ul style="list-style-type: none"> – Apply master current to X3.1/1I or X3.1/2I or – apply master voltage to X3.1/1U or X3.1/2U ● Check C0034 |
| 4. | Enable controller via terminal. | Lenze setting X3.3/28 = HIGH (+12 V ... +30 V) Controller reaction The green LED is on. Keypad: IMP Off |
| 5. | The drive should be running now. | |

**Note!**

- ▶ The controller is only ready for operation if a HIGH signal is applied to X3.3/28 (controller enable via terminal).
 - Please observe that the controller can be inhibited through various sources. All sources act like a series connection of switches.
 - If the drive does not start although the controller has been enabled via X3.3/28, check whether the controller has been inhibited through a different source. Another source could be the **STOP**-key of the keypad.

6 Technical data

Connection data

Connection data

| | |
|------------------|---|
| X3.1/ | |
| 1U/2U 1I/2I | Temperature error (0...+60 °C) for level (based on actual value): <ul style="list-style-type: none"> ● 0 ... +5 V: 1 % ● 0 ... +10 V: 0.6 % ● -10 ... +10 V: 0.6 % ● 0/+4 ... +20 mA: 0.6 % Linearity distortion: ± 0.5 % <u>A/D converter:</u> Resolution: 10 bits, Error (based on the final value): 1 digit \equiv 0.1 % <u>Input resistance:</u> voltage signal: > 50 k Ω , current signal: 250 Ω |
| X3.2/ | |
| 62 63 | Resolution: 10 bits Linearity distortion (based on the actual value): ± 0.5 % Temperature error (0...+60 °C): 0.6 % Load capacity (0 ... +10 V): $I_{\max} = 2$ mA Load resistance (0/+4 ... +20 mA): ≤ 500 Ω |
| 9 | Load capacity: $I_{\max} = 5$ mA |
| X3.3/ | |
| A1 A2 | Load capacity: <ul style="list-style-type: none"> ● $I_{\max} = 10$ mA, with internal supply ● $I_{\max} = 50$ mA, with external supply |
| A4 | Load capacity: $I_{\max} = 8$ mA $f = 50$ Hz ...10 kHz |
| 20 | Load capacity: $\Sigma I_{\max} = 60$ mA |
| 28 | |
| E1 ¹⁾ | |
| E2 ¹⁾ | Input resistance: 3.2 k Ω |
| E3 | 1 = HIGH (+12 ... +30 V), PLC level, HTL |
| E4 | 0 = LOW (0 ... +3 V), PLC level, HTL |
| E5 | |
| E6 | |

¹⁾ optionally frequency input 0 ... 102.4 kHz (one-track or two-track), configuration via C0425

Operating conditions

Ambient conditions

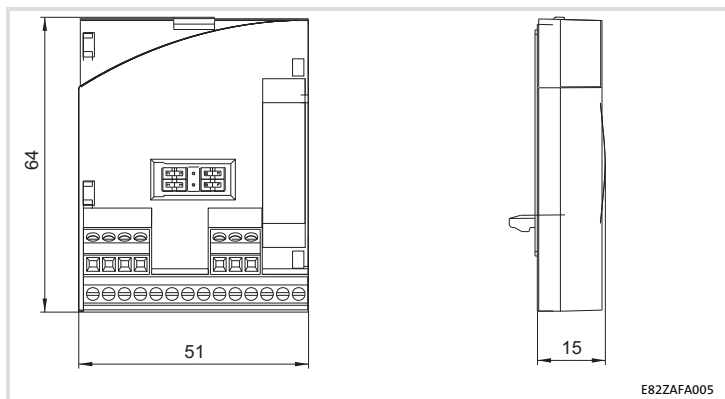
Climate

| | | |
|-----------|---|-----------------------|
| Storage | IEC/EN 60721-3-1 | 1K3 (-25 to +60 °C) |
| Transport | IEC/EN 60721-3-2 | 2K3 (-25 to +70 °C) |
| Operation | Corresponding to the data of the Lenze standard device used (see documentation of the standard device). | |
| Pollution | EN 61800-5-1 | Degree of pollution 2 |

6 Technical data

Dimensions

Dimensions



All dimensions in mm

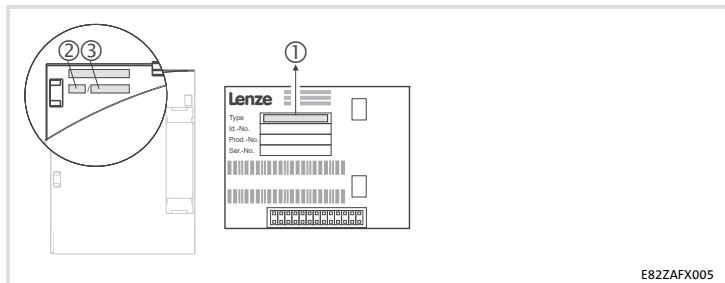
Validité

Le présent document s'applique aux produits suivants :

► Modules de fonction E82ZAFAC001, E/S APPLICATION, à partir de la version 3A.30.

Ce document est uniquement valable avec la documentation relative aux appareils de base compatibles.

Identification



E82ZAFX005

| | ① | ② | ③ |
|------------------------|--------|-----|----|
| Série d'appareils | E82ZAF | A | C |
| E/S APPLICATION | | 001 | 3A |
| Génération d'appareils | | | 30 |
| Variante | | | |
| 001 : version vernie | | | |
| Version de matériel | | | |
| Version de logiciel | | | |

Référence de commande

E82ZAFAC00x3A30

Fonction

Le module de fonction permet le pilotage des convertisseurs de fréquence Lenze à l'aide de signaux de commande analogiques et numériques.

Utilisation

| Appareils de base utilisables | | Utilisable à partir de la version d'appareil de base |
|-------------------------------|-------------|--|
| Convertisseurs de fréquence | 8200 vector | Vx14 |
| | 8200 motec | Vx14 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Consignes de sécurité | 42 |
| | Consignes utilisées | 42 |
| | Dangers résiduels | 43 |
| 2 | Équipement livré | 44 |
| 3 | Installation mécanique | 45 |
| 4 | Installation électrique | 46 |
| | Câblage conforme CEM | 46 |
| | Câblage | 46 |
| 5 | Mise en service | 50 |
| | Avant la première mise sous tension | 50 |
| | Positions des cavaliers pour les entrées | 51 |
| | Positions des cavaliers pour les sorties | 52 |
| | Avec réglage Lenze | 53 |
| 6 | Spécifications techniques | 55 |
| | Données de raccordement | 55 |
| | Conditions d'utilisation | 56 |
| | Encombrements | 57 |

1 Consignes de sécurité

Consignes utilisées

Consignes utilisées

Pour indiquer des risques et des informations importantes, la présente documentation utilise les mots et pictogrammes suivants :

Consignes de sécurité

Présentation des consignes de sécurité



Danger !




(Le pictogramme indique le type de risque.)

Explication

(L'explication décrit le risque et les moyens de l'éviter.)

| Pictogramme et mot associé | Explication |
|----------------------------|---|
| Danger ! | Situation dangereuse pour les personnes en raison d'une tension électrique élevée Indication d'un danger imminent qui peut avoir pour conséquences des blessures mortelles ou très graves en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes |
| Danger ! | Situation dangereuse pour les personnes en raison d'un danger d'ordre général Indication d'un danger imminent qui peut avoir pour conséquences des blessures mortelles ou très graves en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes |
| Stop ! | Risques de dégâts matériels Indication d'un risque potentiel qui peut avoir pour conséquences des dégâts matériels en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes |

Consignes d'utilisation

| Pictogramme et mot associé | Explication |
|---|--|
|  Remarque importante ! | Remarque importante pour assurer un fonctionnement correct |
|  Conseil ! | Conseil utile pour faciliter la mise en œuvre |
|  | Renvoi à une autre documentation |

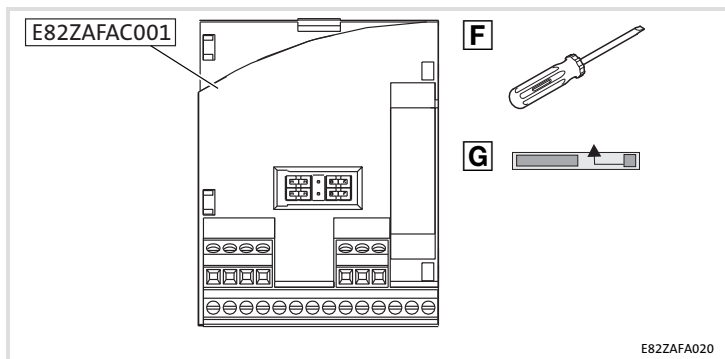
Dangers résiduels



Danger !

Tenir compte des consignes de sécurité et des dangers résiduels décrits dans la documentation de l'appareil de base concerné.

2 Equipement livré



| Pos | Equipement livré |
|-----|--------------------------------|
| | Module de fonction E82ZAFAC001 |
| | Instructions de montage |
| F | Tournevis |
| G | Ruban adhésif |

Pour l'installation mécanique du module de fonction, suivre les consignes fournies dans les instructions de montage de l'appareil de base.

Les instructions de montage de l'appareil de base ...

- ▶ font partie de la livraison standard et sont comprises dans l'emballage.
- ▶ contiennent des consignes pour éviter des dommages dus à un emploi contre-indiqué.
- ▶ décrivent l'ordre à respecter pour les opérations d'installation.

4 Installation électrique

Câblage conforme CEM

Câblage conforme CEM

Pour réaliser un câblage conforme CEM, respectez les points suivants :



Remarque importante !

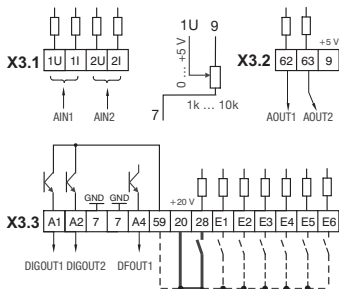
- ▶ Poser les câbles de commande séparément des câbles moteur.
- ▶ Conduire le blindage aussi loin que possible vers les bornes (longueur de fil sans blindage < 40 mm).
- ▶ Pour poser les blindages des câbles de commande ou des lignes de données, procédez comme suit :
 - *D'un seul côté* du convertisseur pour les câbles avec des *signaux analogiques*.
 - *Des deux côtés* pour les câbles avec des *signaux numériques*.
- ▶ Respectez les autres consignes relatives au câblage conforme CEM fournies dans la documentation de l'appareil de base.

Câblage

Spécifications pour bornier de raccordement

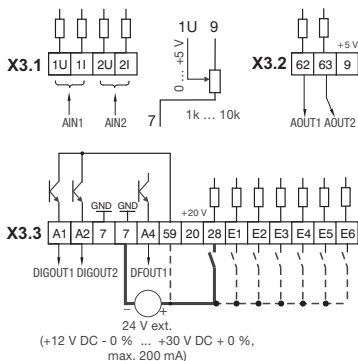
| Raccordement électrique | Bornier à vis |
|-------------------------|--|
| Raccordements possibles | Rigide : 1,5 mm ² (AWG 16) |
| | Souple : |
| | sans embout 1,0 mm ² (AWG 18) |
| | avec embout, sans cosse en plastique 0,5 mm ² (AWG 20) |
| | avec embout et cosse en plastique 0,5 mm ² (AWG 20) |
| Couple de serrage | 0,22 ... 0,25 Nm (1.9 ... 2.2 lb-in) |
| Longueur du fil dénudé | 5 mm |

Alimentation "Blocage variateur (CINH)" via tension interne (X3.3/20)



E82ZAF001

Alimentation "Blocage variateur (CINH)" via tension externe



E82ZAF002

Câblage mini nécessaire au fonctionnement

4 Installation électrique

| X3.1/ | Type de signal | Fonction | Niveau (réglage Lenze : en caractères gras) |
|-------|---------------------|--|---|
| 1U/2U | Entrées analogiques | Entrées de valeur réelle ou de consigne (tension maître) Commuter la plage à l'aide des cavaliers et de C0034 | 0 ... +5 V 0 ... +10 V -10 V ... +10 V |
| 1I/2I | | Entrées de valeur réelle ou de consigne (courant maître) Commuter la plage à l'aide des cavaliers et de C0034 | 0 ... +20 mA +4 ... +20 mA +4 ... +20 mA (avec contrôle de rupture de fil) |
| X3.2/ | Type de signal | Fonction | Niveau (réglage Lenze : en caractères gras) |
| 62 | Sorties analogiques | Fréquence de sortie | Tension de sortie : 0 ... +6 V 0 ... +10 V ¹⁾ |
| 63 | | Courant moteur | Courant de sortie : (0 ... +12 mA) 0 ... +20 mA ¹⁾ +4 ... +20 mA ¹⁾ |
| 9 | - | Source de tension CC interne stabilisée, pour le potentiomètre de consigne | +5.2 V |

¹⁾ Niveau de sortie 0 ... + 10 V ou 0/+4 ... +20 mA : adapter l'offset (C0422) et le gain (C0420).

| X3.3/ | Type de signal | Fonction | Niveau (réglage Lenze : en caractères gras) | | |
|------------------|--|--|---|----|---|
| A1 | Sorties numériques | Opérationnel | 0/+20 V pour CC interne 0/+24 V pour CC externe | | |
| A2 | | non préconfiguré | | | |
| 7 | - | GND, potentiel de référence | - | | |
| A4 | Sortie fréquence | Tension du bus CC | HAUT : +18 V ... +24 V (HTL) BAS : 0 V | | |
| 59 | - | Alimentation CC pour X3/A1 et X3/A2 | +20 V (interne, pont vers X3/20) +24 V (externe) | | |
| 20 | - | Source de tension CC interne, pour l'activation des entrées et sorties numériques | +20 V ± 10 % | | |
| 28 | Entrées numériques | Blocage variateur (CINH) | 1 = START(DEMARRAGE) | | |
| E1 ¹⁾ | | Activation des fréquences fixes (JOG) JOG1 = 20 Hz JOG2 = 30 Hz JOG3 = 40 Hz | E1 | E2 | |
| E2 ¹⁾ | | | JOG1 | 1 | 0 |
| | | | JOG2 | 0 | 1 |
| | | | JOG3 | 1 | 1 |
| E3 | Freinage CC (DCB) | 1 = DCB | | | |
| E4 | Inversion du sens de rotation Sens horaire/antihoraire (CW/CCW) | E4 | | | |
| | | CW | 0 | | |
| | | CCW | 1 | | |
| E5 | non préconfiguré | - | | | |
| E6 | non préconfiguré | - | | | |

¹⁾ Fréquence d'entrée au choix 0 ... 102.4 kHz (à un ou deux canaux), configuration via C0425

5 Mise en service

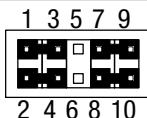
Avant la première mise sous tension

Avant la première mise sous tension



Remarque importante !

- ▶ Si vous réalisez la mise en service à l'aide d'une configuration différente du réglage Lenze, reportez-vous aux instructions "Réglages individuels" (voir □53).
- ▶ Veillez à ce que
 - les cavaliers ne puissent être insérés qu'à l'état hors tension.
 - les cavaliers soient correctement réglés au niveau du module de fonction (voir □51).
 - le C0034 soit adapté au réglage des cavaliers (voir □51).
Exemple : consigne bipolaire (-10 ... +10 V) via X3.1/1U
⇒ C0034/1 = 1, cavaliers en position "7 - 9"

Positions des cavaliers pour les entrées


Réglage Lenze (en caractères gras dans les tableaux)

- 1 - 3
- 2 - 4
- 7 - 9
- 8 - 10


Remarque importante !

Si un potentiomètre de consigne est alimenté en interne via X3.2/9, réglez impérativement les cavaliers sur la plage de tension 0 ... +5 V. Dans le cas contraire, la plage de vitesses de rotation ne pourra pas être parcourue dans son intégralité.

| Entrées analogiques | | Niveaux possibles | | |
|--|----------|-------------------|--------------------|---------------|
| | | 0 ... +5 V | 0 ... +10 V | -10 ... +10 V |
| X3.1/1U Entrée analogique 1, AIN1 | Cavalier | 7 - 9 : libre | 7 - 9 | 7 - 9 |
| | Code | C0034/1 = 0 | C0034/1 = 0 | C0034/1 = 1 |
| X3.1/2U Entrée analogique 2, AIN2 | Cavalier | 8 - 10 : libre | 8 - 10 | 8 - 10 |
| | Code | C0034/2 = 0 | C0034/2 = 0 | C0034/2 = 1 |

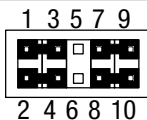
| Entrées analogiques | | Niveaux possibles | | |
|--|----------|-------------------|---------------|-----------------------------|
| | | 0 ... +20 mA | +4 ... +20 mA | +4 ... +20 mA ¹⁾ |
| X3.1/1I Entrée analogique 1, AIN1 | Cavalier | quelconque | quelconque | quelconque |
| | Code | C0034/1 = 2 | C0034/1 = 3 | C0034/1 = 4 |
| X3.1/2I Entrée analogique 2, AIN2 | Cavalier | quelconque | quelconque | quelconque |
| | Code | C0034/2 = 2 | C0034/2 = 3 | C0034/2 = 4 |

¹⁾ avec contrôle de rupture de fil

5 Mise en service

Positions des cavaliers pour les sorties

Positions des cavaliers pour les sorties



Réglage Lenze (en caractères gras dans les tableaux)

- 1 - 3
- 2 - 4
- 7 - 9
- 8 - 10

| Sorties analogiques | | Niveaux possibles | | |
|---|----------|--------------------|--------------|---------------|
| | | 0 ... +10 V | 0 ... +20 mA | +4 ... +20 mA |
| X3.2/62 Sortie analogique 1, AOUT1 | Cavalier | 1 - 3 | 3 - 5 | 3 - 5 |
| | Code | C0424/1 = 0 | C0424/1 = 0 | C0424/1 = 1 |
| X3.2/63 Sortie analogique 2, AOUT2 | Cavalier | 2 - 4 | 4 - 6 | 4 - 6 |
| | Code | C0424/2 = 0 | C0424/2 = 0 | C0424/2 = 1 |

Avec réglage Lenze

| Etape | Action | Remarques |
|-------|--|--|
| 1. | Activer la tension réseau. | Le variateur est opérationnel après env. 1 seconde. Le blocage variateur est actif. Réaction du variateur La LED verte clignote. Clavier de commande : IMP IMP (s'il est connecté) |
| 2. | Activer les entrées numériques. | Réglage Lenze <ul style="list-style-type: none"> ● Rotation horaire : <ul style="list-style-type: none"> – E1, E2, E3, E4 : LOW (BAS) ● Rotation antihoraire : <ul style="list-style-type: none"> – E1, E2, E3 : LOW (BAS) – E4 : HIGH (HAUT) Réglage individuel Adapter les entrées numériques via C0007 ou C0410. Activer les entrées numériques de sorte que le variateur puisse se mettre en marche après le déblocage du variateur via la borne. |
| 3. | Définir la valeur de consigne | Avec le réglage Lenze Valeur de consigne : 0 ... +10 V Réglage individuel <ul style="list-style-type: none"> ● En fonction de la position des cavaliers au niveau du module <ul style="list-style-type: none"> – Créer le courant maître en X3.1/1I ou X3.1/2I <i>ou</i> – la tension maître en X3.1/1U ou X3.1/2U ● Vérifier C0034 |
| 4. | Débloquer le variateur via la borne. | Avec le réglage Lenze X3.3/28 = HIGH (HAUT) (+12 V ... +30 V) Réaction du variateur: La LED verte s'allume. Clavier de commande : IMP disparaît |
| 5. | Le variateur est maintenant en fonctionnement. | |

5 Mise en service

Avec réglage Lenze



Remarque importante !

- ▶ Le variateur n'est opérationnel que lorsque le niveau HIGH (HAUT) est présent au niveau de X3.3/28 (déblocage du variateur via la borne).
 - Veillez à ce que le blocage variateur puisse être défini par le biais de plusieurs sources. Ces sources agissent comme des contacts connectés en série.
 - Lorsque le variateur ne se met pas en marche malgré le déblocage du variateur via X3.3/28, vérifiez si le blocage variateur est défini par une autre source. Cette autre source pourrait être la touche **STOP** du clavier de commande.

Données de raccordement

| X3.1/ | |
|------------------|---|
| 1U/2U 1I/2I | <p>Erreur de température (0...+60 °C) pour le niveau (sur la base de la valeur actuelle) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0 ... +5 V: 1 % ● 0 ... +10 V: 0.6 % ● -10 ... +10 V : 0.6 % ● 0/+4 ... +20 mA : 0.6 % <p>Erreur de linéarité : $\pm 0.5 \%$ <u>Convertisseur analogique-numérique</u> : Résolution : 10 bits, Erreur (par rapport à la valeur finale) : 1 digit $\equiv 0.1 \%$ <u>Résistance d'entrée</u> : signal de tension : > 50 kΩ, signal de courant : 250 Ω</p> |
| X3.2/ | |
| 62 63 | <p>Résolution : 10 bits Erreur de linéarité (par rapport à la valeur actuelle) : $\pm 0.5 \%$ Erreur de température (0...+60 °C): 0.6 % Capacité de charge (0 ... +10 V) : $I_{\max} = 2 \text{ mA}$ Résistance de charge (0/+4 ... +20 mA) : $\leq 500 \Omega$</p> |
| 9 | Capacité de charge : $I_{\max} = 5 \text{ mA}$ |
| X3.3/ | |
| A1 A2 | <p>Capacité de charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● $I_{\max} = 10 \text{ mA}$, avec alimentation interne ● $I_{\max} = 50 \text{ mA}$, avec alimentation externe |
| A4 | Capacité de charge : $I_{\max} = 8 \text{ mA}$ $f = 50 \text{ Hz} \dots 10 \text{ kHz}$ |
| 20 | Capacité de charge : $\Sigma I_{\max} = 60 \text{ mA}$ |
| 28 | |
| E1 ¹⁾ | |
| E2 ¹⁾ | Résistance d'entrée : 3.2 k Ω |
| E3 | 1 = HAUT (+12 ... +30 V), niveau API, HTL |
| E4 | 0 = BAS (0 ... +3 V), niveau API, HTL |
| E5 | |
| E6 | |

¹⁾ Fréquence d'entrée au choix 0 ... 102.4 kHz (à un ou deux canaux), configuration via C0425

6 Spécifications techniques

Conditions d'utilisation

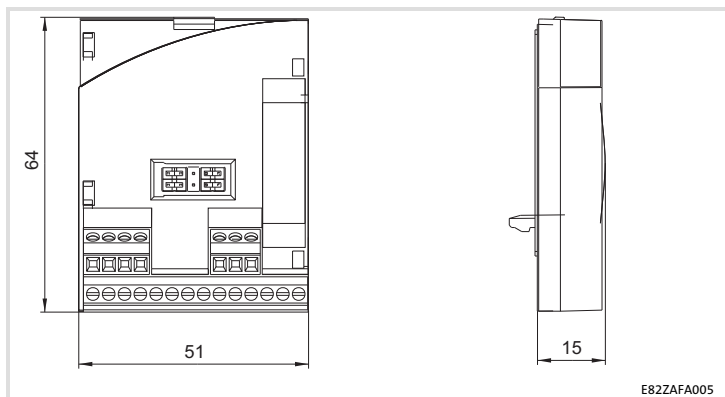
Conditions d'utilisation

Conditions ambiantes

Conditions climatiques

| | | |
|-------------------------------|---|----------------------|
| Stockage | CEI/EN 60721-3-1 | 1K3 (-25 ... +60 °C) |
| Transport | CEI/EN 60721-3-2 | 2K3 (-25 ... +70 °C) |
| Fonctionnement | Conformément aux données de l'appareil de base Lenze utilisé (voir la documentation de l'appareil de base). | |
| Pollution ambiante admissible | EN 61800-5-1 | Degré de pollution 2 |

Encombremments



E82ZAF005

Toutes les cotes en mm



© 06/2015



Lenze Drives GmbH
Postfach 10 13 52, 31763 Hameln
Breslauer Straße 3, 32699 Extertal
GERMANY
HR Lemgo B 6478



+49 5154 82-0



+49 5154 82-2800



lenze@lenze.com



www.lenze.com

Service Lenze Service GmbH
Breslauer Straße 3, D-32699 Extertal

Germany



008000 2446877 (24 h helpline)



+49 5154 82-1112



service@lenze.com

EDK82ZAFAC-001 ■ 13494333 ■ DE/EN/FR ■ 6.0 ■ TD29

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1