



i500

Diagnosemodule, Blindkappe

i500

Diagnostic modules, blanking cover

Inhalt

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Über dieses Dokument | 6 |
| Dokumentenbeschreibung | 6 |
| Produktbeschreibung | 7 |
| Keypad | 7 |
| USB-Modul | 9 |
| WLAN-Modul | 10 |
| Blindkappe | 11 |
| Montage | 12 |
| Montageschritte | 12 |

Über dieses Dokument

WARNUNG!

Lesen Sie diese Dokumentation sorgfältig, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise!
-



Dieses Zubehör kann unter den Einsatzbedingungen der zugeordneten Produkte betrieben werden. Abweichende oder zusätzliche Einsatzbedingungen sind hier aufgeführt.

Dokumentenbeschreibung



Informationen zur Verdrahtung und zur Inbetriebnahme finden Sie in der Montage- und Einschaltanleitung des Inverters.



Informationen und Hilfsmittel rund um die Lenze-Produkte finden Sie im Internet:
<http://www.lenze.com> → Download

Produktbeschreibung

Keypad

Parametrierung und Diagnose








Über die Navigationstasten greifen Sie dank der intuitiven Bedienstruktur einfach und schnell auf die wichtigsten Parameter zu. Entweder um Funktionen zu konfigurieren oder aktuelle Werte abzufragen. Parameter und Istwerte werden auf dem gut ablesbaren Display angezeigt.



| Funktion der Keypad-Tasten im Bedienmodus | | | |
|---|------------|--|--|
| Taste | Betätigung | Voraussetzung | Aktion |
| | Kurz | Lokale Keypad-Steuerung aktiv. Anzeige "LOC" | Motor starten. |
| | | Remote-Steuerung aktiv. Anzeige "REM" Anzeige "KSTOP" | Über Keypad ausgelösten Stopp aufheben. Der Motor bleibt weiterhin gestoppt. Anzeige wechselt von "KSTOP" auf "STOP". |
| | Kurz | Kein JOG-Betrieb | Motor stoppen. Anzeige "KSTOP" |
| | Kurz | Bedienmodus | In Parametriermodus wechseln. |
| | Länger 3 s | Keine (jederzeit möglich) | Parametereinstellungen im Anwender-Speicher des Speichermoduls speichern. |
| | Kurz | Während des Betriebs | Informationen in der Statuszeile oben durchscrollen. |
| | Kurz | Manuelle Sollwertvorgabe über Keypad aktiv. Anzeige "MAN" | Frequenz-Sollwert verändern. |
| | | | |
| | Kurz | Bedienmodus | Komplette Keypad-Steuerung aktivieren. Anzeige "ON?" → Bestätigen mit Steuerung und Sollwertvorgabe sind nur noch über das Keypad möglich. Erneutes Betätigen: Komplette Keypad-Steuerung beenden. Anzeige "OFF?" → Bestätigen mit |
| | Kurz | Lokale Keypad-Steuerung aktiv. Anzeige "LOC" | Drehrichtung umkehren. Anzeige "REV?" → Bestätigen mit |

Produktbeschreibung

Keypad

| Funktion der Keypad-Tasten im Parametriermodus | | | |
|--|------------|---|---|
| Taste | Betätigung | Voraussetzung | Aktion |
|  | Kurz | Lokale Keypad-Steuerung aktiv. Anzeige "LOC" | Motor starten. |
| | | Remote-Steuerung aktiv. Anzeige "REM" Anzeige "KSTOP" | Über Keypad ausgelösten Stopp aufheben. Der Motor bleibt weiterhin gestoppt. Anzeige wechselt von "KSTOP" auf "STOP". |
|  | Kurz | Kein JOG-Betrieb | Motor stoppen. Anzeige "KSTOP" |
|  | Kurz | Parametriermodus | Eine Ebene tiefer navigieren: Gruppenebene → Parameterebene → [SUB-Parameter- ebene] → Editiermodus |
| | | Editiermodus | Editiermodus verlassen und neue Einstellung übernehmen. |
|  | Kurz | Parametriermodus | Eine Ebene höher navigieren: [SUB-Parameterebene] → Parameterebene → Gruppen- ebene → Bedienmodus |
| | | Editiermodus | Abbruch: Editiermodus verlassen, ohne die neue Einstel- lung zu übernehmen. |
|   | Kurz | Gruppenebene/Parameterebene | Navigieren: Gruppe/Parameter auswählen. |
| | | Editiermodus | Einstellung des Parameters ändern. |
|  | | | Ohne Funktion |
|  | | | Ohne Funktion |

| Keypad | |
|---------------|--|
| Bestellcode | Ausführung |
| ISMADK000000S | 16-stellige LCD-Anzeige Anzeige in deutsch/englisch |

USB-Modul

Schnittstelle zum PC

Mit einer USB 2.0-Anschlussleitung verbinden Sie den Inverter mit einem PC mit dem Lenze Engineering Tool »EASY Starter«. Mit dem »EASY Starter« konfigurieren Sie den Inverter über graphische Oberflächen. Sie erstellen Diagnosen mit Trend-Funktionen oder beobachten Parameterwerte.

Parametrieren Sie, ohne den Inverter mit Spannung zu versorgen: Verbinden Sie den Inverter ohne Hub direkt mit dem PC, dann reicht in vielen Fällen die USB-Schnittstelle des PC für die Spannungsversorgung aus.



Inverter mit Netzwerkoption EtherCAT, PROFINET oder EtherNET/IP benötigen zum Parametrieren eine zusätzliche Spannungsversorgung, wenn eine Anschlussleitung länger 3 m verwendet wird. Für mit "PRE-SERIES" gekennzeichnete USB-Module gilt: Inverter mit Netzwerkoption EtherCAT, PROFINET oder EtherNET/IP benötigen zum Parametrieren immer eine zusätzliche Spannungsversorgung.

| USB-Modul | |
|----------------|--|
| Bestellcode | Ausführung |
| ISMADU0000000S | Parametrieren ohne Spannungsversorgung des Inverters ist möglich. USB 2.0 Anschlussleitung erforderlich |

| Anschlussleitung | | |
|------------------|-------|--|
| Bestellcode | Länge | Ausführung |
| EWL0085/S | 3 m | USB 2.0-Anschlussleitung (A-Stecker auf Mikro-B-Stecker) |
| EWL0086/S | 5 m | |

WLAN-Modul

Die drahtlose Schnittstelle

Kommunizieren Sie drahtlos mit dem Inverter

- über einen PC mit dem Lenze Engineering Tool »EASY Starter« oder
- über die Lenze-Smart-Keypad-App für Android-Smartphones.

Die App empfiehlt sich zur Anpassung von einfachen Anwendungen. Die übersichtliche Bedienoberfläche der App führt Sie intuitiv und sicher durch alle Menüs. Die Bedienung entspricht der Bedienung mit dem Keypad.



Die Lenze-Smart-Keypad-App finden Sie im Google Play Store.



WARNUNG!

- ▶ Dieses Produkt enthält FCC ID: QQQWF121/IC: 5123A-BGTWF121
- ▶ Um die Strahlenbelastungsgrenzen nach FCC und Industry Canada RF für die allgemeine Bevölkerung einzuhalten, den Sender mit seiner Antenne so installieren, dass jederzeit ein Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Strahler (Antenne) und allen Personen eingehalten wird.
- ▶ Das Produkt nicht in Verbindung mit anderen Antennen oder Sendern betreiben.

| LED-Statusanzeigen | | | |
|----------------------------|----------------------|-------------|--|
| LED 1 | LED 2 | LED 3 | Bedeutung |
| Power (grün) | TX/RX (gelb) | WLAN (grün) | |
| Status Versorgungsspannung | Status Kommunikation | Status WLAN | |
| AUS | AUS | AUS | Keine Spannung |
| AN | AN | AN | Selbsttest (ca. 1 s) |
| AN | AUS | AUS | Betriebsbereit Keine aktive WLAN-Verbindung |
| AN | Blitz | AN | Kommunikation aktiv |
| AN | AUS | Blinkt | Client Mode Warte auf Verbindung |
| Blinkt | AUS | AUS | Störung |

| Zusätzliche Konformitäten und Approbationen | | |
|---|--------------------------------|--------------------------|
| CE | RED | EN 301489-1 V2.1.1:2016 |
| | | EN 301489-17 V3.1.1:2016 |
| | | EN 300328 V2.1.1:2016 |
| FCC | Part 15.107/15.109 ICES-003 | |

| Verbindungsdaten (Voreinstellung) | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| IP-Adresse | 192.168.178.1 |
| SSID | <Produkttyp>_<10-stellige Kennung> |
| Passwort | password |

| WLAN-Modul | |
|----------------|--|
| Bestellcode | Ausführung |
| ISMADW0000000S | Reichweite im freien Umfeld: 100 m, Gegebenheiten am Einsatzort können die Reichweite mindern. |

Blindkappe

Schutz und Optik

Die Blindkappe schützt die Anschlüsse und sorgt für eine einheitliche Optik, wenn kein anderes Modul aufgesteckt ist.



| Blindkappe | | |
|-------------|--|-------|
| Bestellcode | Ausführung | VPE |
| | | Stück |
| ISZAA0000M | Schutz vor Staub Einheitliche Optik | 4 |

Montage

Montageschritte



Die Montageschritte sind für alle Diagnosemodule und die Blindkappe gleich. Als Beispiel wird die Montage des USB-Moduls beschrieben.

1. Diagnosemodul in die oberen Befestigungsschlitze einhaken.



2. Nach unten schwenken, bis es im unteren Befestigungsschlitze einrastet.



Das Diagnosemodul ist montiert.

Contents

| | |
|----------------------------------|-----------|
| About this document | 14 |
| Document description..... | 14 |
| Product description | 15 |
| Keypad..... | 15 |
| USB module..... | 17 |
| WLAN module..... | 18 |
| Blanking cover..... | 19 |
| Mounting | 20 |
| Mounting steps..... | 20 |

About this document

WARNING!

Read this documentation carefully before starting any work.

- ▶ Please observe the safety instructions!
-



This accessory may be operated under the same conditions as the assigned products.
Deviating or additional operating conditions are given in this document.

Document description



You will find information on wiring and commissioning in the mounting and switch-on instructions of the inverter.



Information and tools with regard to the Lenze products can be found on the Internet:
<http://www.lenze.com> → Download












Product description

Keypad

Parameter setting and diagnostics






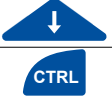


Thanks to the intuitive operating structure, the navigation keys allow a quick and easy access to the most important parameters, either to configure functions or to query current values. Parameters and actual values are indicated on the easy-to-read display.



| Function of keypad keys in operating mode | | | |
|---|---------------|---|--|
| Key | Actuation | Condition | Action |
|  | Shortly | Local keypad control active. Display "LOC" | Run motor. |
| | | Remote control active Display "REM" Display "KSTOP" | Deactivate keypad triggered stop. The motor remains at standstill. Display changes from "KSTOP" to "STOP". |
|  | Shortly | No Jog operation | Stop motor. Display "KSTOP" |
|  | Shortly | Operating mode | Change to parameterisation mode. |
| | More than 3 s | None (anytime possible) | Save parameter settings in the user memory of the memory module. |
|  | Shortly | During operation | Scroll through information in the above status line. |
|   | Shortly | Manual setpoint selection via keypad active. Display "MAN" | Change frequency setpoint. |
| | | | |
|  | Shortly | Operating mode | Activate full keypad control Display "ON?" → Confirm with  Control and setpoint selection can now only be carried out via keypad. Renewed clicking: Exit full keypad control. Display "OFF?" → Confirm with  |
|  | Shortly | Local keypad control active. Display "LOC" | Reversal of rotation direction. Display "REV?" → Confirm with  |

Product description

Keypad

| Function of the keypad keys in the parameterisation mode | | | |
|--|---------------|---|--|
| Key | Actuation | Condition | Action |
|  | Shortly | Local keypad control active. Display "LOC" | Run motor. |
| | | Remote control active Display "REM" Display "KSTOP" | Deactivate keypad triggered stop. The motor remains at standstill. Display changes from "KSTOP" to "STOP". |
|  | Shortly | No Jog operation | Stop motor. Display "KSTOP" |
|  | Shortly | Parameterisation mode | Navigate to one level below. Group level → Parameter level → [SUB parameter level] → Editing mode |
| | More than 3 s | Editing mode None (anytime possible) | Exit editing mode and accept new setting. Save parameter settings in the user memory of the memory module. |
|  | Shortly | Parameterisation mode | Navigate to one level above. [SUB parameter level] → Parameter level → Group level → Operating mode |
| | | Editing mode | Abort: Exit editing mode without accepting new setting. |
|   | Shortly | Group level/Parameter level | Navigate: Select group/parameter. |
| | | Editing mode | Change parameter setting. |
|  | | | Without function |
|  | | | Without function |

| Keypad | |
|----------------|---|
| Order code | Design |
| I5MADK00000005 | 16-digit LED display Display in German/English |

USB module

Interface to the PC

The USB 2.0-connecting cable is used to connect the inverter with a PC with the »EASY Starter« Lenze Engineering Tool. The »EASY Starter« serves to configure the inverter via graphical interfaces. They create diagnostics with trend functions or monitor parameter values.

Parameterising without supplying the inverter with voltage: If you connect the inverter directly to the PC without a hub, in many cases the USB interface of the PC is sufficient for the voltage supply.



Inverters with network option EtherCAT, PROFINET or EtherNET/IP must be supplied with an additional voltage for setting parameters if a connection cable longer than 3 m is used.

Please observe the following for USB modules labelled as "PRE-SERIES": Inverters with network option EtherCAT, PROFINET or EtherNET/IP must always be supplied with an additional voltage for setting parameters.

| USB module | |
|----------------|--|
| Order code | Type |
| I5MADU0000000S | Parameter setting without voltage supply of the inverter is possible. USB 2.0 connecting cable required |

| Connecting cable | | |
|------------------|--------|---|
| Order code | Length | Version |
| EWL0085/S | 3 m | USB 2.0-connecting cable (A plug to micro-B plug) |
| EWL0086/S | 5 m | |

WLAN module

The wireless interface

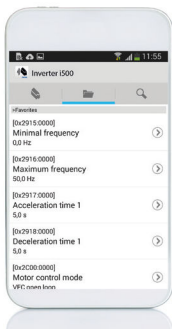
Wireless communication with the inverter.

- via a PC with the Lenze «EASY Starter» Engineering Tool or
- via the Lenze Smart keypad app for Android smartphones.

The app is recommended for adapting easy applications. The clearly arranged user interface of the app guides you intuitively and safely through all the menus. Operation corresponds to keypad operation.



The Lenze Smart keypad app can be found in the Google Play Store.



WARNING!

- ▶ This product contains FCC ID: QQQWF121/IC: 5123A-BGTWF121
 - ▶ To comply with FCC and Industry Canada RF radiation exposure limits for general population, the transmitter with its antenna must be installed such that a minimum separation distance of 20 cm is maintained between the radiator (antenna) and all persons at all times.
 - ▶ This product must not be collocated or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.
 - ▶ -----
 - ▶ Le produit contient un module transmetteur certifié FCC ID: QQQWF121/IC: 5123A-BGTWF121
 - ▶ Afin de se conformer aux réglementations de la FCC et d'Industry Canada relatives aux limites d'exposition aux rayonnements RF pour le grand public, le transmetteur et son antenne doivent être installés de sorte qu'une distance minimale de 20 cm soit constamment maintenue entre le radiateur (antenne) et toute personne.
 - ▶ Le produit ne doit pas être utilisé en combinaison avec d'autres antennes ou transmetteurs.
-

| LED status displays | | | |
|-----------------------|----------------------|--------------|--|
| LED 1 | LED 2 | LED 3 | Meaning |
| Power (green) | TX/RX (yellow) | WLAN (green) | |
| Supply voltage status | Communication status | WLAN status | |
| OFF | OFF | OFF | No voltage |
| ON | ON | ON | Self-test (approx. 1 s) |
| ON | OFF | OFF | Ready for operation No active WLAN connection |
| ON | Flashing | ON | Communication active |
| ON | OFF | Blinking | Client Mode Waiting for connection |
| Blinking | OFF | OFF | Trouble |

| Additional conformities and approvals | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|--|
| CE | RED | EN 301489-1 V2.1.1:2016 EN 301489-17 V3.1.1:2016 EN 300328 V2.1.1:2016 |
| FCC | Part 15.107/15.109 ICES-003 | |

| Connection data (default setting) | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| IP address | 192.168.178.1 |
| SSID | <Product type>_<10-digit identifier> |
| Password | password |

| WLAN module | |
|---------------|--|
| Order code | Design |
| I5MADW000000S | Range in open space: 100 m, conditions on site may restrict the range. |

Blanking cover

Protection and optics

The blanking cover protects the terminals and provides for uniform optics if no other module is plugged on.



| Blanking cover | | |
|----------------|---|-------|
| Order code | Version | VPE |
| | | Piece |
| I5ZAA0000M | Protection against dust Uniform optics | 4 |

Mounting

Mounting steps



The mounting steps are the same for all diagnostic modules and the blanking cover. This example shows the installation of the USB module.

1. Hook the diagnostic module into the upper mounting slots.



2. Turn it downwards until it engages into the lower mounting slot.



The diagnostic module is mounted.

🏠 Lenze Drives GmbH
Postfach 10 13 52, D-31763 Hameln
Breslauer Straße 3, D-32699 Extertal
Germany
HR Lemgo B 6478
☎ +49 5154 82-0
📠 +49 5154 82-2800
@ lenze@lenze.com
🌐 www.lenze.com

🔧 Lenze Service GmbH
Breslauer Straße 3, D-32699 Extertal
Germany
☎ 0080002446877 (24 h Helpline)
📠 +49 5154 82-1112
@ service.de@lenze.com

TD

