



i500

Diagnosemodule, Blindkappe

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 vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig diese Dokumentation.

- ▶ 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.
	Kurz	Remote-Steuerung aktiv. Anzeige "REM" Anzeige "KSTOP"	Über Keypad ausgelösten Stopp aufheben. Der Motor bleibt weiterhin gestoppt. Anzeige wechselt von "KSTOP" auf "STOP"
	Kurz Länger 3 s	Bedienmodus Keine (jederzeit möglich)	In Parametriermodus wechseln. 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: Anzeige "OFF?" → Bestätigen mit Komplette Keypad-Steuerung beenden.
	Kurz	Lokale Keypad-Steuerung aktiv. Anzeige "LOC"	Drehrichtung umkehren. Anzeige "REV?" → Bestätigen mit

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.
	Länger 3 s	Keine (jederzeit möglich)	Parametereinstellungen im Anwender-Speicher des Speichermoduls speichern.
	Kurz	Parametriermodus	Eine Ebene höher navigieren: [SUB-Parameterebene] → Parameterebene → Gruppenebene → Bedienmodus
		Editiermodus	Abbruch Editiermodus verlassen, ohne die neue Einstellung zu übernehmen.
 	Kurz	Gruppenebene/Parameterebene	Navigieren: Gruppe/Parameter auswählen.
		Editiermodus	Einstellung des Parameters ändern.
			Ohne Funktion
			Ohne Funktion

Keypad	
Bestellcode	Ausführung
15MADK00000005	7-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 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	R&TTE/RED	EN 301489-1 V1.9.2:2011
		EN 301489-17 V2.2.1:2012
		EN 300328 V1.8.1:2012-06
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 thoroughly before carrying out the installation and commissioning.

- ▶ 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 the keypad keys in operating mode			
Key	Actuation	Condition	Action
	Shortly	Local keypad control active. Display "LOC"	Run motor.
	Shortly	Remote control active Display "REM" Display "KSTOP"	Deactivate keypad triggered stop. The motor remains at standstill. Display changes from "KSTOP" to "STOP"
	Shortly More than 3 s	Operating mode None (anytime possible)	Change to parameterisation mode. 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. Actuating again: Display "OFF?" → Confirm with Exit full keypad control.
	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	Exit editing mode and accept new setting.
	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
I5MADK0000000S	7-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	Version
I5MADU0000000S	Parameter setting without voltage supply of the inverter 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

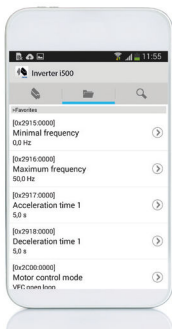
Wireless communication with the inverter.

- 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	R&TTE/RED	EN 301489-1 V1.9.2:2011
		EN 301489-17 V2.2.1:2012
		EN 300328 V1.8.1:2012-06
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 20160801

