



Global Drive

Montageanleitung

Mounting Instructions

Instructions de montage

Keypad



E82ZBC, E82ZBB

Automatisierungsmodul

Automation module

Module d'automatisme



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

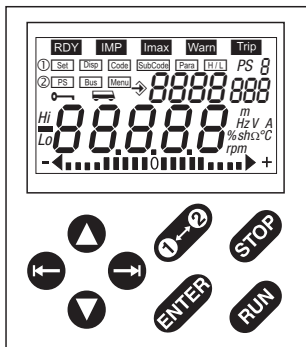


Please read these instructions and the documentation of the standard
device before you start working!
Observe the safety instructions given therein!



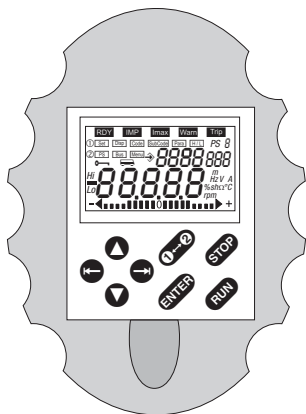
Lire le présent fascicule et la documentation relative à l'appareil de base
avant toute manipulation de l'équipement !
Respecter les consignes de sécurité fournies.

E82ZBC

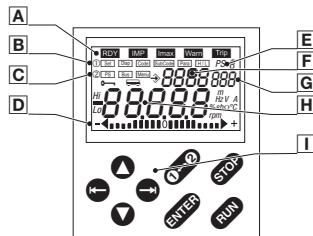


E82ZBC001

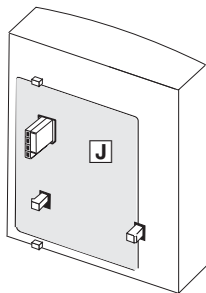
E82ZBB



n_e2fx5014



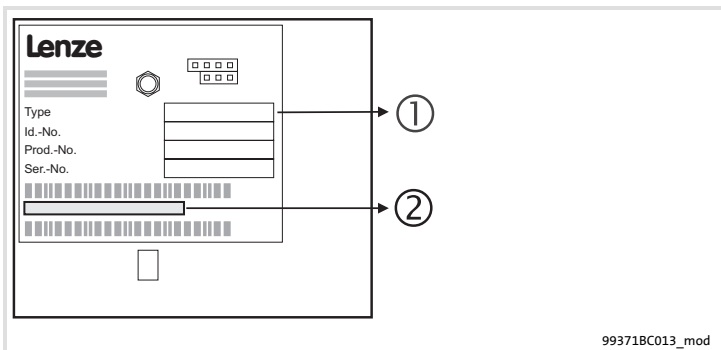
E82ZBC002



E82ZBC010

Legende zur Abbildung auf der Ausklappseite

A	Statusanzeigen des Grundgerätes	 14
B	Funktionsleiste 1	 15
C	Funktionsleiste 2	
D	Bargraph-Anzeige	
E	Anzeige Parametersatz	 16
F	Anzeige Codenummer	
G	Anzeige Subcodenummer	
H	Anzeige Parameterwert oder Störungsmeldung	
I	Funktionstasten	 5
J	Typenschild	



Typenschlüssel

Gerätereihe

Hardwarestand

Softwarestand

①	②
E82ZBC	Vx 1x

Einsetzbar mit folgenden Grundgeräten

ab Version

Frequenzumrichter

8200 vector

Vx1x

8200 motec

Vx1x

Motorstarter

starttec

xx02

1	Sicherheitshinweise	7
	Restgefahren	7
	Definition der verwendeten Hinweise	8
2	Bevor Sie beginnen	9
	Diese Anleitung	9
	Notwendiges Zubehör	9
	Beschreibung	9
3	Mechanische Installation	10
	8200 vector	11
	8200 motec	12
4	Bedienung	14
	Beschreibung der Anzeige-Elemente	14
	Menüstruktur	17
	Parameter ändern und speichern	19
	Parametersätze übertragen	21
	Passwortschutz aktivieren/aufheben	25
	Systembusteilnehmer fernparametrieren	29
5	Technische Daten	30

Restgefahren



Gefahr!

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

1 Sicherheitshinweise

Definition der verwendeten Hinweise

Definition der verwendeten 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



Diese Anleitung

- ▶ enthält die wichtigsten Technischen Daten, beschreibt die Installation und die Handhabung des Keypad.
- ▶ ist nur gültig
 - für das Keypad mit der Typenschildbezeichnung E82ZBC,
 - für Handterminals mit der Typenschildbezeichnung E82ZBB,
 - für Verbindungsleitungen mit der Typenschildbezeichnung E82ZWLxxx,
 - zusammen mit der Dokumentation des Grundgeräts.

Notwendiges Zubehör

Verbindungsleitung (nur für Handterminal und Türeinbau)

Beschreibung

Mit dem Keypad können Sie über eine Tastatur mit den genannten Lenze-Grundgeräten kommunizieren.

Sie können

- ▶ parametrieren
- ▶ steuern (z. B. sperren und freigeben)
- ▶ Betriebsdaten anzeigen
- ▶ Sollwerte vorgeben
- ▶ Parametersätze zu anderen Grundgeräten übertragen



Hinweis!

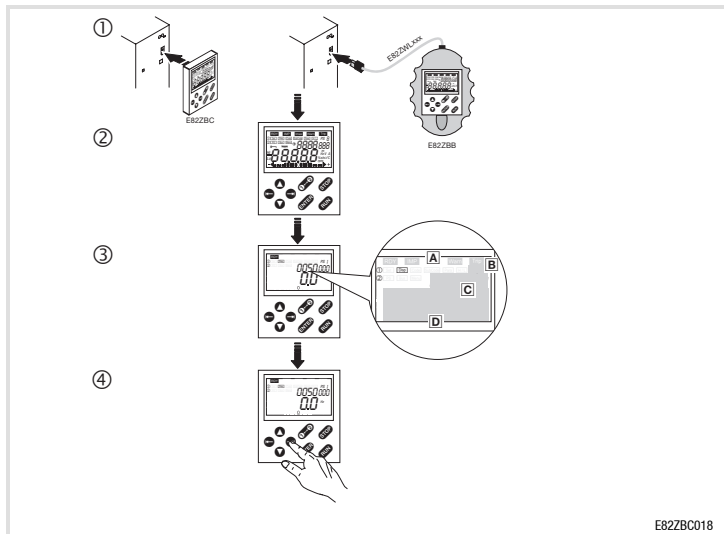
Sie können das Keypad auch bei laufendem Antrieb an das Grundgerät anschließen oder es vom Grundgerät entfernen.



Hinweis!

Das Keypad ist mit einer Schraubverbindung im Handterminal rückseitig befestigt (nur bei E82ZBB) oder nachträglich noch zu befestigen (Handterminal als Zubehör). Für die stationäre Befestigung des Keypad z. B. in einer Schaltschrankwand benötigen Sie das Einbau-Set E82ZBHT (siehe zugehörige Dokumentation).

8200 vector



E82ZBC018

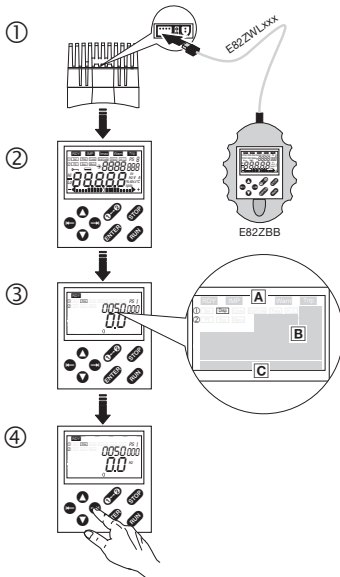
- ① Keypad auf der Frontseite des Grundgerätes (für E82ZBC) bzw. Handterminal E82ZBB über Leitung E82ZWLxxx an der Schnittstelle AIF anschließen.
Sie können das Keypad auch während des Betriebs anschließen und wieder entfernen.
- ② Sobald das Keypad mit Spannung versorgt wird, führt es einen kurzen Selbsttest aus.
- ③ Das Keypad ist betriebsbereit, wenn es den Modus "Disp" anzeigt:
 - Ⓐ Aktueller Status des Grundgerätes
 - Ⓑ Über Klemme aktivierter Parametersatz
 - Ⓒ Speicherplatz 1 des User-Menü (C0517):
Code-Nummer, Subcode-Nummer und aktueller Wert
 - Ⓓ Aktueller Wert in % der in C0004 definierten Betriebsanzeige
- ④ ● drücken, um den Modus "Disp" zu verlassen



Hinweis!

Die Schutzart des 8200 motec ist bei entfernter AIF-Abdeckkappe von IP 65 auf IP 55 reduziert.

8200 motec



E82ZBC118

- ① Keypad in das Handterminal einstecken und verschrauben (nur bei E82ZBC). Sie können das Keypad auch während des Betriebs anschließen und wieder entfernen.
- ② AIF-Abdeckkappe am Kühlkörper des motec entfernen.
- ③ Handterminal über Verbindungsleitung mit der Schnittstelle AIF verbinden.
- ④ Sobald das Keypad mit Spannung versorgt wird, führt es einen kurzen Selbsttest aus.

- ⑤ Das Keypad ist betriebsbereit, wenn es den Modus "Disp" anzeigt:
 - Ⓐ Aktueller Status des Grundgerätes
 - Ⓑ Über Klemme aktivierter Parametersatz
 - Ⓒ Speicherplatz 1 des User-Menü (C0517):
Code-Nummer, Subcode-Nummer und aktueller Wert
 - Ⓓ Aktueller Wert in % der in C0004 definierten Betriebsanzeige
- ⑥ ● drücken, um den Modus "Disp" zu verlassen

4 Bedienung

Beschreibung der Anzeige-Elemente

Beschreibung der Anzeige-Elemente

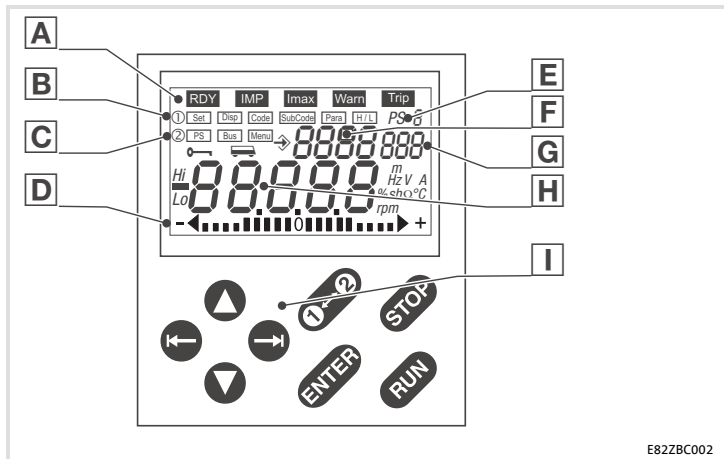


Abb. 1 Anzeige-Elemente und Funktionstasten Keypad E82ZBC

Anzeige	Bedeutung	Erläuterung
A Statusanzeigen		
RDY	Betriebsbereit	
IMP	Impulssperre aktiv	Leistungsausgänge gesperrt
Imax	Eingestellte Stromgrenze motorisch oder generatorisch überschritten	C0022 (motorisch) oder C0023 (generatorisch)
Warn	Warnung aktiv	
Trip	Störung aktiv	

Anzeige	Bedeutung	Erläuterung
B Funktionsleiste 1		
	Sollwertvorgabe über 	Nicht möglich bei aktivem Passwortschutz (Display = "LOc")
	Anzeigefunktion: - User-Menü, Speicherplatz 1 (C0517/1), anzeigen - Aktiven Parametersatz anzeigen	Nach jedem Netzeinschalten aktiv
	Codes auswählen	Anzeige der aktiven Codenummer vierstellig 
	Subcodes auswählen	Anzeige der aktiven Subcodenummer dreistellig 
	Parameterwert eines (Sub-)Codes ändern	Anzeige des aktuellen Werts fünfstellig 
	Werte anzeigen, die länger als 5 Stellen sind	
	H: höherwertige Stellen	Anzeige "Hi"
	L: niederwertige Stellen	Anzeige "LO"
C Funktionsleiste 2		
	Parametersatz 1 ... 4 zum Ändern auswählen	- Anzeige z. B. PS 2 ( - Das Aktivieren der Parametersätze ist nur über digitale Signale möglich (Konfiguration mit C0410)
	Teilnehmer am Systembus (CAN) auswählen	Der ausgewählte Teilnehmer ist vom aktuellen Antrieb aus parametrierbar  = Funktion aktiv
	Menü auswählen Nach jedem Netzschaalten ist das User-Menü aktiv	<i>uSer</i> Liste der Codes im User-Menü (C0517)
		<i>ALL</i> Liste aller Codes
		<i>Func1</i> Nur spezifische Codes für Bus-Funktionsmodule z. B. INTERBUS, PROFIBUS-DP, LECOM-B, ...

4 Bedienung

Beschreibung der Anzeige-Elemente

Anzeige	Bedeutung	Erläuterung
D	Bargraphanzeige	
	In C0004 eingestellter Wert in % (Lenze-Einstellung: Geräteauslastung C0056)	Anzeigebereich: - 180 % ... + 180 % (1 Teilstrich = 20 %)
E	Anzeige Parametersatz	
	Im Modus Disp : Anzeige des über Digitalsignal akti- vierten Parametersatzes	
	Sonst: Anzeige des zum Ändern aktiven Para- metersatzes	Die einzelnen Parametersätze im Modus PS in Funktionsleiste 2 auswählen
F	Anzeige Codenummer	
G	Anzeige Subcodenummer	
H	Anzeige Parameterwert oder Störungsmeldung	

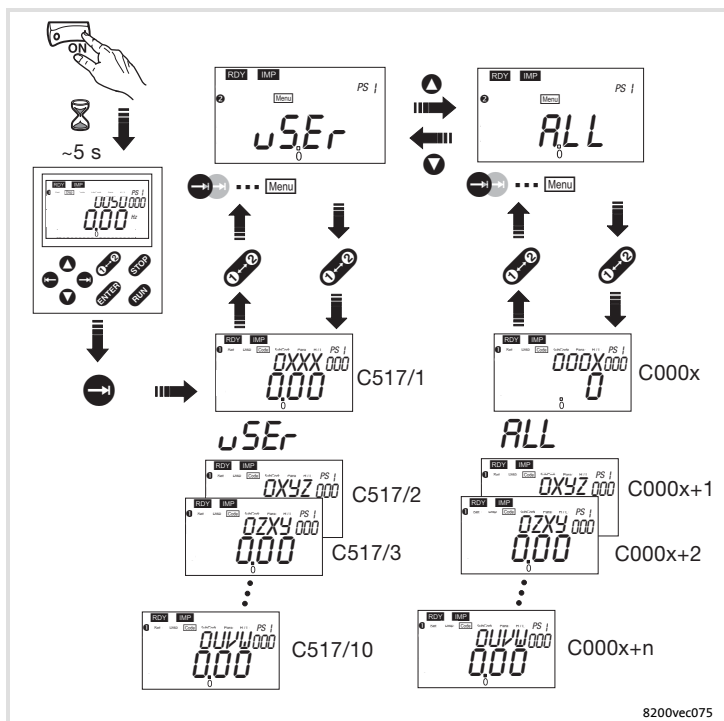
Pos.	Taste	Funktion	Erläuterung
I	Funktionstasten		
	RUN	Antriebsregler freigeben	Bei Betrieb mit Funktionsmodul muß die Klemme X3/28 zusätzlich auf HIGH-Pegel liegen.
	STOP	Antriebsregler sperren (CINH) oder Quickstop (QSP)	Konfiguration in C0469; inaktiv, wenn Grundgerät im Handbetrieb (C0410/17) läuft
	1-2	Wechsel Funktionsleiste 1 ↔ Funkti- onsleiste 2	
	↔	Nach rechts/links in der aktiven Funkti- onsleiste	Die aktive Funktion wird eingerahmt.
	▲▼	Wert vergrößern/verkleinern Schnell ändern: Taste gedrückt halten	Nur blinkende Werte sind veränderbar.
	ENTER	Parameter abspeichern, wenn → blinkt Bestätigung durch STO-E in der An- zeige	

Menüstruktur

Für die einfache Bedienung sind die Codes gruppiert in zwei Menüs:

- ▶ Das Menü *USER*
 - ist aktiv nach jedem Netzschalten oder nach dem Aufstecken des Keypad während des Betriebs.
 - enthält werkseitig alle Codes, um eine Standardanwendung mit linearer U/f-Kennliniensteuerung in Betrieb zu nehmen.
 - können Sie in C0517 nach Ihren Wünschen zusammenstellen.
- ▶ Im Menü *ALL*
 - sind alle Codes enthalten.
 - sind die Codes numerisch aufsteigend sortiert.

4 Bedienung Menüstruktur



8200vec075

Abb. 2 Wechsel zwischen den Menüs **uSEr** und **ALL**



Hinweis!

- ▶ Nach jedem Netzschalten ist das Menü *u5Er* aktiv. Um alle Codes aufrufen zu können, müssen Sie in das Menü *ALL* wechseln.
- ▶ Mit dem Keypad können Sie in den verschiedenen Parametersätzen nur Parameterwerte ändern.
- ▶ Einen Parametersatz für den Betrieb aktivieren können Sie nur mit digitalen Signalen (Konfiguration mit C0410)!
- ▶ Das Keypad zeigt in der Funktion **[Disp]** den im Betrieb gerade aktiven Parametersatz.

Schritt	Tastenfolge	Ergebnis	Aktion
1.	Keypad anschließen	[Disp] XX.XX Hz	Die Funktion [Disp] ist aktiv. Angezeigt wird der erste Code im User-Menü (C0517/1, Lenze-Einstellung: C0050 = Ausgangsfrequenz).
2.	Ggf. in das Menü "ALL" wechseln	2	Wechsel in Funktionsleiste 2
3.		[Menu]	
4.		<i>ALL</i>	Menü "ALL" (Liste aller Codes) auswählen
5.		1	Auswahl bestätigen und Wechsel in Funktionsleiste 1
6.	Parametersatz zum Ändern auswählen	2	Wechsel in Funktionsleiste 2
7.		[FS]	
8.		<i>1 ... 4</i>	Zu verändernden Parametersatz wählen
9.		1	Auswahl bestätigen und Wechsel in Funktionsleiste 1
10.	Regler sperren	[STOP] [IMP]	Nur notwendig, wenn Sie C0002, C0148, C0174 und/oder C0469 ändern
11.	Parameter einstellen	[Code]	
12.		XXXX	Code auswählen

4 Bedienung

Parameter ändern und speichern

Schritt	Tastensequenz	Ergebnis	Aktion
13.		 001	Bei Codes ohne Subcodes: Automatischer Sprung zu
14.		XXX	Subcode auswählen
15.			
16.		XXXX	Parameter einstellen
17.		STD-E	Eintrag bestätigen, wenn blinkt
			Eintrag bestätigen, wenn nicht blinkt; ist inaktiv
18.			"Schleife" wieder bei 11. oder 6. beginnen, um weitere Parameter einzustellen

Parametersätze übertragen

Mit dem Keypad können Sie einfach Parameter-Einstellungen von Grundgerät zu Grundgerät kopieren.

Parametersätze vom Grundgerät in das Keypad kopieren

Schritt	Tastensequenz	Ergebnis	Aktion
1.	Keypad an Grundgerät 1 anschließen	DISC XX.XX Hz	Die Funktion DISC ist aktiv. Angezeigt wird der erste Code im User-Menü (C0517/1, Lenze-Einstellung: C0050 = Ausgangsfrequenz).
2.	Regler sperren	STOP IMP	Der Antrieb trudelt aus.
3.	Im User-Menü C0002 auswählen	Code	
4.		0002	C0002 auswählen
5.		Par	
6.	Richtige Kopierfunktion auswählen		Die im Keypad gespeicherten Einstellungen werden überschrieben.
Alle verfügbaren Parametersätze (PAR1 ... PAR4, ggf. FPAR1) in das Keypad kopieren:			
Grundgerät mit Funktionsmodul Application-I/O, AS-interface, INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen		80	PAR1 ... PAR4 und FPAR1 kopieren: ⇒ "80" einstellen
Grundgerät mit allen anderen Funktionsmodulen		20	PAR1 ... PAR4 kopieren: ⇒ "20" einstellen
Nur den modulspezifischen Parametersatz FPAR1 in das Keypad kopieren:			
Nur möglich bei Grundgeräten mit Funktionsmodul INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen		50	FPAR1 kopieren: ⇒ "50" einstellen

4 Bedienung

Parametersätze übertragen

Schritt	Tastensequenz	Ergebnis	Aktion
7. Kopieren starten		STD-E bzw. SAUE	Die ausgewählten Parametersätze werden in das Keypad kopiert. Wenn STD-E bzw. SAUE erlischt, ist das Kopieren beendet.
8. Regler freigeben			Der Antrieb läuft wieder.

Parametersätze vom Keypad in das Grundgerät kopieren

Schritt	Tastensequenz	Ergebnis	Aktion
1.	Keypad an Grundgerät 2 anschließen	XXXX Hz	Die Funktion ist aktiv. Angezeigt wird der erste Code im User-Menü (C0517/1, Lenze-Einstellung: C0050 = Ausgangsfrequenz).
2.	Regler sperren		Der Antrieb trüdet aus.
3.	Im User-Menü C0002 auswählen		
4.		0002	C0002 auswählen
5.			
6.	Richtige Kopierfunktion auswählen		Die im Grundgerät oder im Funktionsmodul gespeicherten Einstellungen werden überschrieben.
Alle verfügbaren Parametersätze (PAR1 ... PAR4, ggf. FPAR1) in das Grundgerät kopieren:			
	Grundgerät mit Funktionsmodul Application-I/O, AS-interface, INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen	70	PAR1 ... PAR4 und FPAR1 kopieren: ⇒ "70" einstellen
	Grundgerät mit allen anderen Funktionsmodulen	10	PAR1 ... PAR4 kopieren: ⇒ "10" einstellen
Nur den modulspezifischen Parametersatz FPAR1 in das Funktionsmodul kopieren:			
	Nur möglich bei Grundgeräten mit Funktionsmodul INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen	40	FPAR1 kopieren: ⇒ "40" einstellen

4 Bedienung

Parametersätze übertragen

Schritt	Tastenfolge	Ergebnis	Aktion
Einzelne Parametersätze (PARx und ggf. FPAR1) in das Grundgerät kopieren:	Grundgerät mit Funktionsmodul Application-I/O, INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen	71	PAR1 und FPAR1 kopieren: ⇒ "71" einstellen
		72	PAR2 und FPAR1 kopieren: ⇒ "72" einstellen
		73	PAR3 und FPAR1 kopieren: ⇒ "73" einstellen
		74	PAR4 und FPAR1 kopieren: ⇒ "74" einstellen
	Grundgerät mit allen anderen Funktionsmodulen	11	PAR1: ⇒ "11" einstellen
7. Kopieren starten		12	PAR2: ⇒ "12" einstellen
		13	PAR3: ⇒ "13" einstellen
		14	PAR4: ⇒ "14" einstellen
	ENTER	STO-E bzw. LORD	Die ausgewählten Parametersätze werden in das Grundgerät oder in das Funktionsmodul kopiert. Wenn STO-E bzw. LORD erlischt, ist das Kopieren beendet.
8. Regler freigeben	END		Der Antrieb läuft wieder.



Hinweis!

Bei aktivem Passwortschutz (C0094 = 1 ... 9999) haben Sie nur noch auf das Menü **55E**- freien Zugriff.

- ▶ Alle anderen Funktionen können Sie nur ausführen, wenn Sie zuvor das Passwort eingeben.

Beachten Sie:

- ▶ Beim Parametersatz-Transfer überschreiben Sie auch die passwortgeschützten Parameter.
 - ▶ Das Passwort wird nicht übertragen.
- Vergessen Sie nicht Ihr Passwort! Wenn Sie das Passwort trotzdem vergessen haben, können Sie es nur über PC oder über ein Bus-System zurücksetzen!

4 Bedienung

Passwortschutz aktivieren/aufheben

Passwortschutz aktivieren

Schritt	Tastensequenz	Ergebnis	Aktion
1.	In das Menü <i>RL</i> wechseln		In Funktionsleiste 2 wechseln
2.			
3.		<i>RL</i>	Menü <i>RL</i> (Liste aller Codes) auswählen
4.			Auswahl bestätigen und in Funktionsleiste 1 wechseln
5.	Passwort eingeben		
6.		<i>0094</i>	Code für Passwort
7.			
8.		<i>XXXX</i>	Passwort einstellen
9.		<i>STDr-E</i>	Passwort bestätigen
10.	Passwort aktivieren durch Wechsel in das Menü <i>u5Er</i>		In Funktionsleiste 2 wechseln
11.			
12.		<i>u5Er</i>	Menü <i>u5Er</i> auswählen
13.			Auswahl bestätigen und in Funktionsleiste 1 wechseln
			Der Schlüssel zeigt an, daß der Passwortschutz aktiv ist.

Der Passwortschutz ist jetzt aktiv:

- Immer wenn Sie das User-Menü verlassen wollen, wird *PR55* angezeigt.
- Wenn Sie das richtige Passwort eingeben und mit **ENTER** bestätigen, sind wieder alle Funktionen frei zugänglich.

Passwortgeschützte Funktion aufrufen

Schritt	Tastensequenz	Ergebnis	Aktion
1.	Passwortgeschützte Funktion aufrufen	PASS 0 0	Es wurde versucht, eine passwortgeschützte Funktion aufzurufen. 0 blinkt
2.	Passwortschutz temporär deaktivieren	PASS XXXX 0	Passwort einstellen
3.		Set-E	Passwort bestätigen 0 → erlischt
4.	Freier Zugriff auf alle Funktionen	verschiedene	Sie können wieder auf alle Funktionen frei zugreifen.
5.	Passwortschutz erneut aktivieren	0	In Funktionsleiste 2 wechseln
6.	durch Wechsel in das Menü	Menu	
7.		5Er	Menü 5Er auswählen
8.		1 0	Auswahl bestätigen und in Funktionsleiste 1 wechseln
Der Passwortschutz ist wieder aktiv.			

4 Bedienung

Passwortschutz aktivieren/aufheben

Passwortschutz aufheben

Schritt	Tastensequenz	Ergebnis	Aktion
1.	In das Menü <i>ALL</i> wechseln 	<i>PRSS</i> <i>0</i> 	<i>0</i> blinkt
2.		<i>PRSS</i> <i>XXXX</i> 	Passwort einstellen
3.		<i>5k0r-E</i>	Passwort bestätigen  <i>erlischt</i>
4.			In Funktionsleiste 2 wechseln
5.			
6.		<i>ALL</i>	Menü <i>ALL</i> (Liste aller Codes) auswählen
7.			Auswahl bestätigen und in Funktionsleiste 1 wechseln
8.			
9.		<i>0094</i>	Code für Passwort auswählen
10.			
11.		<i>0</i>	Passwort löschen
12.		<i>5k0r-E</i>	Eintrag bestätigen

Der Passwortschutz ist jetzt aufgehoben. Alle Funktionen sind wieder frei zugänglich.

Systembusteilnehmer fernparametrieren

Sind Antriebsregler über Systembus (CAN) vernetzt, können Sie von einer zentralen Stelle des Netzwerks alle anderen Systembus-Teilnehmer fernparametrieren.
Dafür benutzen Sie die Funktion Bus.



Hinweis!

Statt über die Funktion Bus können Sie den Systembusteilnehmer auch über C0370 auswählen.

Schritt	Tastenfolge	Ergebnis	Aktion
1. Funktion auswählen			Wechsel in Funktionsleiste 2
2.		Bus	
3. Adresse des Teilnehmers auswählen		/ ... 63	Teilnehmeradresse auswählen
4. Adresse auswählen			Adresse bestätigen und Wechsel in Funktionsleiste 1 Der Teilnehmer läßt sich jetzt fernparametrieren.
5. Parameter einstellen			Alle Einstellungen werden an den ausgewählten Teilnehmer umgeleitet.
6. Ggf. weitere Systembus-Teilnehmer fernparametrieren			"Schleife" wieder bei Schritt 1. beginnen
Vergessen Sie nicht, die Fernparametrierung auszuschalten, nachdem Sie die Einstellungen abgeschlossen haben:			
7. Fernparametrierung ausschalten			Wechsel in Funktionsleiste 2
8.		Bus	
9.		0	Fernparametrierung ausschalten
10.			Bestätigen und Wechsel in Funktionsleiste 1

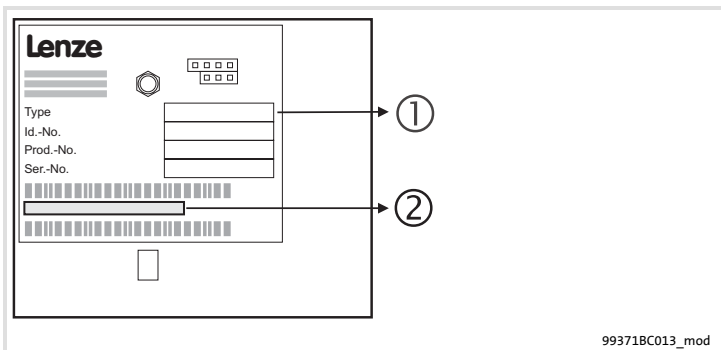
Die Fernparametrierung ist beendet.

5 Technische Daten

Einsatzbedingungen	Werte	Abweichungen von der Norm
Klimatische Bedingungen		
Lagerung	1K3 nach IEC/EN 60721-3-1	-25 °C ... +60 °C
Transport	2K3 nach IEC/EN 60721-3-2	-25 °C ... +70 °C
Betrieb	3K3 nach IEC/EN 60721-3-3	-10 °C ... +60 °C
Schutzart	IP20 (E82ZBC)	
	IP55 mit Handterminal (E82ZBB)	

Legend for fold-out page

A	Status displays of the standard device	 42
B	Function bar 1	 43
C	Function bar 2	
D	Bar graph display	 44
E	Parameter set display	
F	Code number display	
G	Subcode number display	
H	Display of parameter value or fault message	
I	Function keys	 33
J	Nameplate	



	①	②
Type code	E82ZBC	Vx 1x
Series		
Hardware version		
Software version		

Can be used with the following standard devices		as of version
Frequency inverter	8200 vector	Vx1x
	8200 motec	Vx1x
Motor starter	starttec	xx02

i Contents

1	Safety instructions	35
	Residual hazards	35
	Definition of notes used	36
2	Before you start	37
	These Instructions	37
	Required accessories	37
	Description	37
3	Mechanical installation	38
	8200 vector	39
	8200 motec	40
4	Operation	42
	Description of the display elements	42
	Menu structure	45
	Change and save parameters	47
	Transmit parameter sets	49
	Activate/remove password protection	53
	Remote parameterisation of system bus devices	57
5	Technical data	58

Residual hazards



Danger!

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

1 Safety instructions

Definition of notes used

Definition of 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

These Instructions

- ▶ contain the most important technical data, describe the installation and commissioning of the keypad.
- ▶ are only valid
 - for the keypad with the nameplate data E82ZBC,
 - for diagnosis terminals with the nameplate data E82ZBB,
 - for connecting cables with the nameplate data E82ZWLxxx,
 - together with the documentation for the standard device.

Required accessories

Connecting cable (for diagnosis terminal and door installation only)

Description

The keypad enables the communication with the Lenze standard devices mentioned via a keyboard.

It is possible to

- ▶ parameterise
- ▶ control (e.g. inhibit and enable)
- ▶ display operating data
- ▶ define setpoints
- ▶ transfer parameter sets to other standard devices



Note!

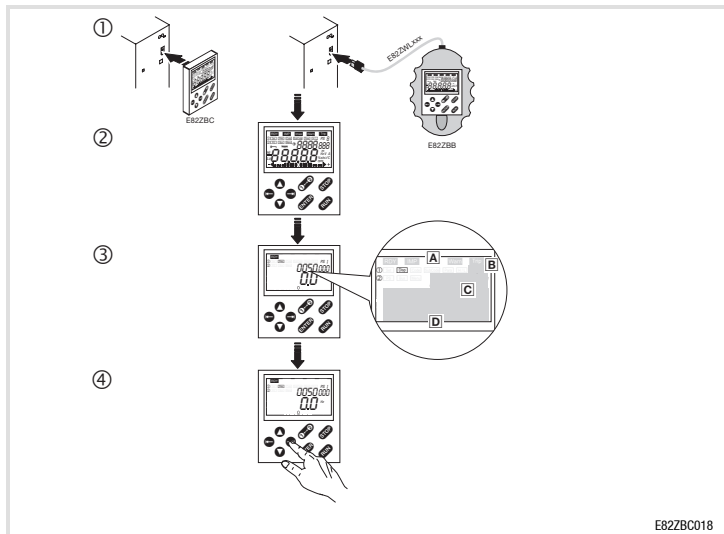
The keypad can also be connected to or disconnected from the standard device during operation.



Note!

The keypad is rear-mounted to the diagnosis terminal by screws (only for E82ZBB) or must be fixed afterwards (diagnosis terminal as accessories). Use the E82ZBHT mounting kit to install the keypad e.g. into a control cabinet wall (see the corresponding documentation).

8200 vector



E82ZBC018

- ① Connect the keypad to the front of the standard device (for E82ZBC) or E82ZBB diagnosis terminal via E82ZWLxxx cable on the AIF interface.
You can also connect or remove the keypad during operation.
- ② As soon as the keypad is supplied with voltage, it carries out a short self test.
- ③ The keypad is ready for operation if it displays the "Disp" mode:
 - A Current status of the standard device
 - B Parameter set activated via terminal
 - C Memory location 1 of the user menu (C0517):
Code number, subcode number and current value
 - D Current value in % of the status display defined in C0004
- ④ Press , to exit the "Disp" mode

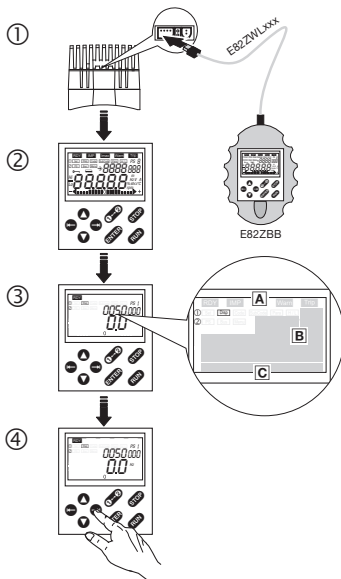
3 Mechanical installation



Note!

If the AIF cover is removed, the degree of protection of the 8200 motec is reduced from IP 65 to IP 55.

8200 motec



E82ZBC118

- ① Plug the keypad into the diagnosis terminal and bolt it (only for E82ZBC). You can also connect or remove the keypad during operation.
- ② Remove AIF cover from the heatsink of the motec.
- ③ Connect diagnosis terminal with the AIF interface via connecting cable.
- ④ As soon as the keypad is supplied with voltage, it carries out a short self test.

- ⑤ The keypad is ready for operation if it displays the "Disp" mode:
 - Ⓐ Current status of the standard device
 - Ⓑ Parameter set activated via terminal
 - Ⓒ Memory location 1 of the user menu (C0517):
Code number, subcode number and current value
 - Ⓓ Current value in % of the status display defined in C0004
- ⑥ Press , to exit the "Disp" mode

4 Operation

Description of the display elements

Description of the display elements

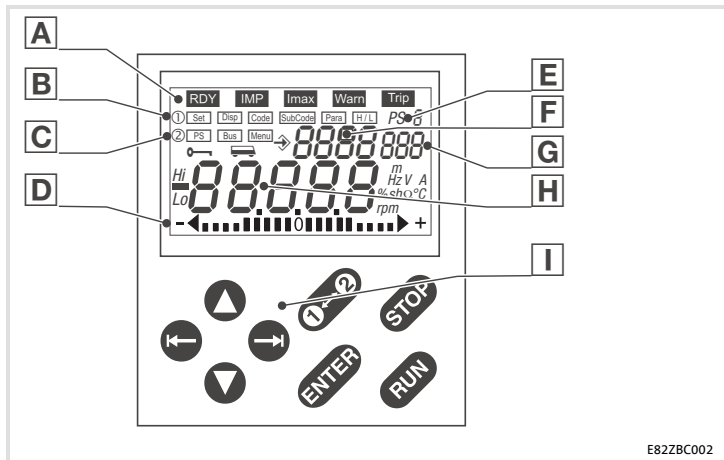


Fig. 3 Display elements and function keys of the E82ZBC keypad

Display	Meaning	Explanation
A Status displays		
RDY	Ready for operation	
PS	Pulse inhibit active	Power outputs are inhibited
I_{max}	Set current limit exceeded in motor or generator mode	C0022 (in motor mode) or C0023 (in generator mode)
Warn	Warning active	
Trip	Fault active	

Display	Meaning	Explanation
B Function bar 1		
	Setpoint selection via 	Not possible if password protection is active (display = "LOc")
	Display function: - Display user menu, memory location 1 (C0517/1) - Display active parameter set	Active after every mains connection
	Select codes	Display of the active code has four digits 
	Select subcodes	Display of the active subcode has three digits 
	Change parameter value of a (sub) code	Display of the current value has five digits 
	Display values which have more than 5 digits	
	H: higher-order digits	Display "HI"
	L: lower-order digits	Display "LO"
C Function bar 2		
	Select parameter set 1 ... 4 for changing	- Display e.g. PS 2 () - The parameter sets can only be activated via digital signals (configuration with C0410)
	Select node of the system bus (CAN)	The selected node can be parameterised from the current drive  = Function is active
	Select menu The user menu is active after every mains switching	<i>uSer</i> List of the codes in the user menu (C0517)
		<i>ALL</i> List of all codes
		<i>FuncI</i> Only specific codes for bus function modules, e.g. INTERBUS, PROFIBUS-DP, LECOM-B, ...

4 Operation

Description of the display elements

Display	Meaning	Explanation
D	Bar graph display	
	Value set in C0004 in % (Lenze setting: Device utilisation C0056)	Display area: - 180 % ... + 180 % (1 mark = 20 %)
E	Parameter set display	
	In the mode  : Display of the parameter set activated via digital signal	
	Otherwise: Display of the parameter set active for changing	Select the individual parameter sets in the  mode in the function bar 2
F	Code number display	
G	Subcode number display	
H	Display of parameter value or fault message	

Pos.	Key	Function	Explanation
I	Function keys		
		Enable controller	For operation with a function module the X3/28 terminal must be set to HIGH level.
		Inhibit controller (CINH) or quick stop (QSP)	Configuration in C0469; inactive if the standard device is running in manual mode (C0410/17)
		Change of function bar 1 ↔ function bar 2	
		To the right/left in the active function bar	The active function is framed.
		Increase/decrease value Quick change: Keep the key pressed	Only blinking values can be changed.
		Store parameters if  is blinking Confirmation by <i>STO-E</i> in the display	

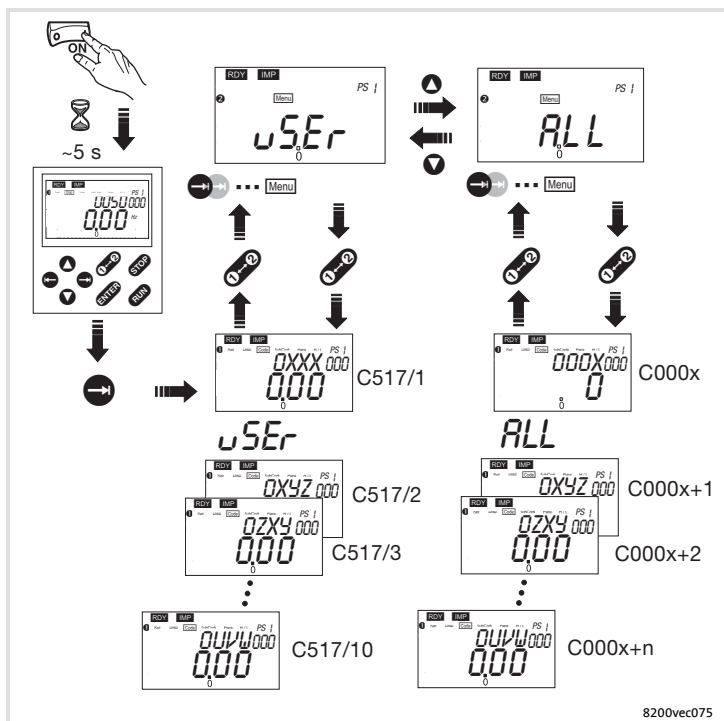
Menu structure

For easy operation the codes are divided in two groups:

- ▶ The *USER* menu
 - is active after every mains switching or keypad attachment during operation.
 - contains all codes for a standard application with linear V/f characteristic control (Lenze setting).
 - can be modified as required under C0517.
- ▶ The *ALL* menu
 - contains all codes.
 - shows a list of all codes in ascending order.

4 Operation

Menu structure



8200vec075

Fig. 4 Change between the **USER** and **ALL** menus

**Note!**

- After every mains switching, the $\nu 5E$ menu is active. In order to be able to call up all codes, you have to change to the RL menu.
- By use of the keypad, you can only change parameter values in the different parameter sets.
- A parameter set for the operation can only be activated by means of digital signals (configuration via C0410)!
- In the Disp function, the keypad shows the parameter set that is active in the operation at this moment.

Step	Key sequence	Result	Action
1.	Connect keypad	Disp XX.XX Hz	The Disp function is active. The first code in the user menu is displayed (C0517/1, Lenz setting: C0050 = output frequency).
2.	If required, change to the "ALL" menu	ALL	Change to function bar 2
3.		Menu	
4.		RL	Select "ALL" menu (list of all codes)
5.		ALL	Confirm selection and change to function bar 1
6.	Select parameter set for change	PS	Change to function bar 2
7.		$I \dots y$	Select parameter set to be changed
8.		PS	Confirm selection and change to function bar 1
9.		RDY RMP	Only necessary if you alter C0002, C0148, C0174, and/or C0469
10.	Inhibit controller	Cont	Select code
11.	Set parameters	XXXX	For codes without subcodes: automatic skip to Para
12.			
13.			

4 Operation

Change and save parameters

Step	Key sequence	Result	Action
14.	 	XXX	Select subcode
15.			
16.	 	XXXX	Set parameters
17.		570-E	Confirm entry if ↵ is blinking
			Confirm entry if ↵ is not blinking;  is inactive
18.			Restart "loop" at 11. or 6. again, in order to set further parameters

Transmit parameter sets

The keypad enables you to copy parameter settings from one standard device to another.

Copying parameter sets from the standard device to the keypad

Step	Key sequence	Result	Action
1.	Connect keypad to standard device 1	[LNG] XX-XX Hz	The [LNG] function is active. The first code in the user menu is displayed (C0517/1, Lenze setting: C0050 = output frequency).
2.	Inhibit controller	[STOP]	The drive coasts.
3.	Select C0002 in the user menu	[CODE] 0002	Select C0002
4.			
5.		[PAR]	
6.	Select the correct copy function		The settings stored in the keypad are overwritten.
- Copy all available parameter sets (PAR1 ... PAR4, FPAR1 if applicable) into the keypad: - Standard device with function module Application I/O, AS-Interface, INTERBUS, PROFIBUS, IECOM-B, DeviceNet, CANopen			
		80	Copy PAR1 ... PAR4 and FPAR1: ⇒ Set "80"
		20	Copy PAR1 ... PAR4: ⇒ Set "20"
- Only copy the module-specific parameter set FPAR1 to the keypad: - Only possible for standard devices with function module INTERBUS, PROFIBUS, IECOM-B, DeviceNet, CANopen			
		50	Copy FPAR1: ⇒ Set "50"

4 Operation

Transmit parameter sets

Step	Key sequence	Result	Action
7.		<i>STO-E</i> or <i>SRAE</i>	The selected parameter sets are copied to the keypad. When <i>STO-E</i> or <i>SRAE</i> goes off, copying is completed.
8.			The drive restarts.

Copy parameter sets from the keypad to the standard device

Step	Key sequence	Result	Action
1.	Connect keypad to standard device 2	XX.XX Hz	The function is active. The first code in the user menu is displayed (C0517/1, Lenze setting: C0050 = output frequency).
2.	Inhibit controller		The drive coasts.
3.	Select C0002 in the user menu		
4.		0002	Select C0002
5.			
6.	Select the correct copy function		The settings stored in the standard device or in the function module are overwritten.
- Copy all available parameter sets (PAR1 ... PAR4, FPAR1 if applicable) into the standard device: - Standard device with application I/O function module, AS-Interface, INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen - Standard device with all other function modules - Only copy the module-specific parameter set FPAR1 to the function module: - Only possible for standard devices with function module INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen			
		70	Copy PAR1 ... PAR4 and FPAR1: ⇒ Set "70"
		40	Copy PAR1 ... PAR4: ⇒ Set "10"
		40	Copy FPAR1: ⇒ Set "40"

4 Operation

Transmit parameter sets

Step	Key sequence	Result	Action
•	Standard device with function module Application I/O, INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen		Copy individual parameter sets (PARx and, if applicable, FPAR1) to the standard device:
		71	Copy PAR1 and FPAR1: ⇒ Set "71"
		72	Copy PAR2 and FPAR1: ⇒ Set "72"
		73	Copy PAR3 and FPAR1: ⇒ Set "73"
		74	Copy PAR4 and FPAR1: ⇒ Set "74"
–	Standard device with all other function modules	11	PAR1: ⇒ Set "11"
		12	PAR2: ⇒ Set "12"
		13	PAR3: ⇒ Set "13"
		14	PAR4: ⇒ Set "14"
7.	Start copying	STD-E or LDRd	The selected parameter sets are copied to the standard device or to the function module. When <i>STD-E</i> or <i>LDRd</i> goes off, copying is completed.
8.	Enable controller		The drive restarts.



Note!

If password protection is active (C0094 = 1 ... 9999), you have only free access to the *uSEr* menu.

- ▶ All other functions can only be carried out if you have entered the password before.

Please note:

- ▶ When parameter sets are transferred, password-protected parameters are overwritten as well.
- ▶ The password is not transmitted.

Do not forget your password! If you forget it, you can only reset it via PC or bus system!

4 Operation

Activate/remove password protection

Activating password protection

Step	Key sequence	Result	Action
1.			Change to function bar 2
2.			
3.		<i>ALL</i>	Select <i>ALL</i> menu (list of all codes)
4.			Confirm selection and change to function bar 1
5.			
6.		<i>0094</i>	Code for password
7.			
8.		<i>XXXX</i>	Set password
9.		<i>STOr-E</i>	Confirm password
10.			Change to function bar 2
11.			
12.		<i>u5Er</i>	Select <i>u5Er</i> menu
13.			Confirm selection and change to function bar 1
			The key shows that the password protection is active.

The password protection is active now:

- *PF55* is always displayed if you want to quit the user menu.
- When you enter the correct password, and confirm it with , all functions can be freely accessed again.

Calling password-protected function

Step	Key sequence	Result	Action
1.	Calling password-protected function	PASS 0	You tried to call a password-protected function. 0 is blinking
2.	Temporarily deactivate password protection	PASS XXXX	Set password
3.		STDr-E	Confirm password 0 goes off
4.	Free access to all functions		You can freely access all functions again.
5.	Reactivate password protection by changing to the uSEr menu	2	Change to function bar 2
6.		Menu	
7.		uSEr	Select uSEr menu
8.		1	Confirm selection and change to function bar 1
The password protection is active again.			

4 Operation

Activate/remove password protection

Deactivating password protection

Step	Key sequence	Result	Action
1.	Change to the <i>ALL</i> menu [F10]	<i>PRSS</i> <i>0</i> [F10]	<i>0</i> is blinking
2.	[F10]	<i>PRSS</i> <i>XXXX</i> [F10]	Set password
3.	[ENTER]	<i>STD-E</i>	Confirm password [F10] goes off
4.	[F10]	2	Change to function bar 2
5.	[F10]	[Menu]	
6.	[F10]	<i>ALL</i>	Select <i>ALL</i> menu (list of all codes)
7.	[F10]	1	Confirm selection and change to function bar 1
8.	[F10]	[Code]	
9.	[F10]	<i>0094</i>	Select code for password
10.	[F10]	[Para]	
11.	[F10]	<i>0</i>	Delete password
12.	[ENTER]	<i>STD-E</i>	Confirm entry

The password protection is deactivated now. All functions can be freely accessed again.

Remote parameterisation of system bus devices

If controllers are networked via system bus (CAN), you can set the parameters of all system bus nodes remotely from a central place of the network.

For this, use the  function.



Note!

The system bus node can also be selected via C0370 instead of using the  function.

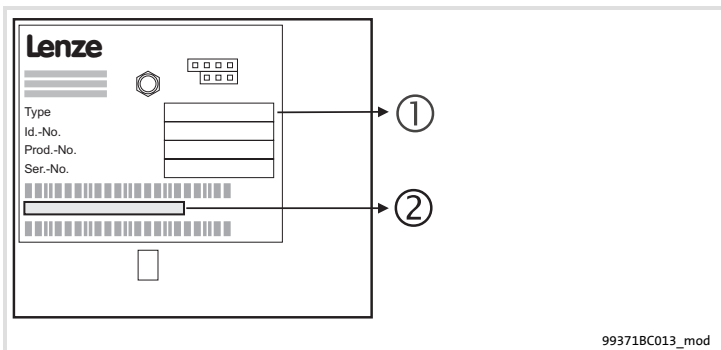
Step	Key sequence	Result	Action
1.			Change to function bar 2
2.			
3.		1 ... 63	Select node address
4.			Confirm address and change to function bar 1 The node can be parameterised remotely.
5.			All settings are redirected to the node selected.
6.			Restart "loop" with step 1.
Do not forget to switch off the remote parameterisation after completing the settings:			
7.			Change to function bar 2
8.			
9.		0	Switch off remote parameterisation
10.			Confirm and change to function bar 1
The remote parameterisation is completed.			

5 Technical data

Operating conditions	Values	Deviations from the standard
Climatic conditions		
Storage	1K3 according to IEC/ EN 60721-3-1	-25 °C ... +60 °C
Transport	2K3 according to IEC/ EN 60721-3-2	- -25°C ... +70 °C
Operation	3K3 according to IEC/ EN 60721-3-3	-10 °C ... +60 °C
Enclosure	IP20 (E82ZBC) IP55 with diagnosis terminal (E82ZBB)	

Légende concernant l'illustration sur la page dépliante

A	Affichages d'état de l'appareil de base	 70
B	Barre de fonction 1	 71
C	Barre de fonction 2	
D	Affichage par bargraph	
E	Affichage du jeu de paramètres	 72
F	Affichage du n° code	
G	Affichage du n° sous-code	
H	Affichage de la valeur paramètre ou message de défaut	
I	Touches de fonction	 61
J	Plaque signalétique	



Codification des types

Série d'appareils

Version matérielle

Version logicielle

①	②
E82ZBC	Vx 1x

Utilisation possible sur les appareils de base suivants :

convertisseurs de
fréquence

8200 vector

8200 motec

démarrateur moteur

starttec

A partir de la version :

Vx1x

Vx1x

xx02

i Sommaire

1	Consignes de sécurité	63
	Dangers résiduels	63
	Définition des conventions utilisées	64
2	Avant la mise en service	65
	Cette documentation	65
	Accessoires requis	65
	Description	65
3	Installation mécanique	66
	8200 vector	67
	8200 motec	68
4	Pilotage	70
	Description de l'affichage	70
	Structure du menu	73
	Modification et sauvegarde des paramètres	75
	Transfert des jeux de paramètres	77
	Activer/annuler la protection par mot de passe	81
	Paramétrage à distance des participants au bus	85
5	Spécifications techniques	86

Dangers résiduels



Danger !

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

1 Consignes de sécurité

Définition des conventions utilisées

Définition des conventions utilisées

Pour indiquer des risques et des informations importantes, la présente documentation utilise les mots et symboles 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 oeuvre



Référence à une autre documentation

Cette documentation

- ▶ contient les principales caractéristiques du clavier de commande et décrit son installation et sa manipulation.
- ▶ n'est valable que
 - pour le clavier de commande E82ZBC (voir plaque signalétique),
 - pour le clavier de commande avec support de protection E82ZBB (voir plaque signalétique),
 - pour le câble de liaison E82ZWLxxx (voir plaque signalétique),
 - conjointement avec la documentation de l'appareil de base concerné.

Accessoires requis

Câble de liaison (uniquement pour clavier avec support et montage sur la porte)

Description

Le clavier de commande vous permet de communiquer via clavier avec les appareils de base Lenze indiqués.

Le clavier vous permet

- ▶ de paramétrer l'appareil de base,
- ▶ de commander l'appareil de base (exemples : blocage et déblocage),
- ▶ d'afficher des données de fonctionnement,
- ▶ d'entrer des consignes,
- ▶ de transférer des jeux de paramètres à d'autres appareils.



Remarque importante !

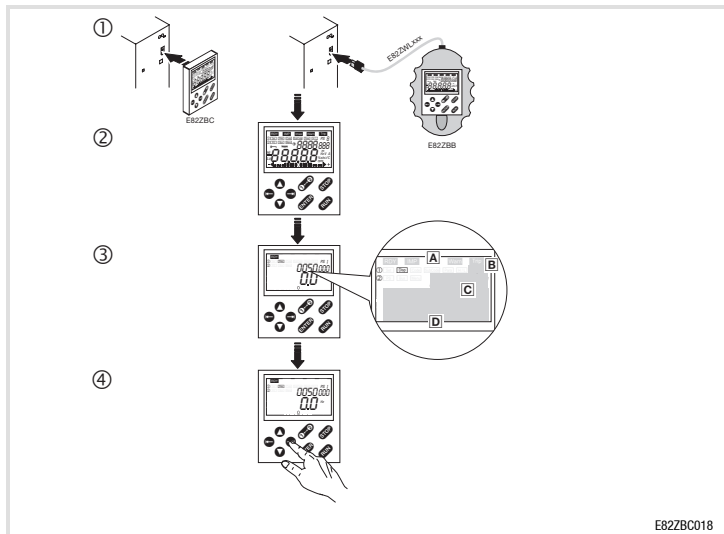
Le clavier de commande peut être raccordé et retiré de l'appareil de base pendant que l'entraînement tourne.



Remarque importante !

Le clavier de commande est vissé (uniquement pour E82ZBB) ou doit être vissé (montage ultérieur) sur la face arrière du support de protection. La fixation du clavier sur la porte de l'armoire électrique par exemple s'effectue à l'aide du kit de montage E82ZBHT (voir la documentation afférente).

8200 vector



E82ZBC018

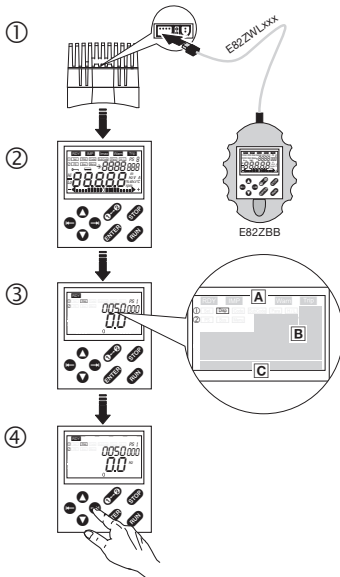
- ① Raccorder le clavier sur l'interface AIF (face avant de l'appareil de base) (pour E82ZBC) ou relier le clavier avec support E82ZBB à l'interface AIF à l'aide du câble E82ZWLxxx.
Le clavier de commande peut être raccorder et retiré pendant le fonctionnement de l'appareil.
- ② Lorsque le clavier de commande est sous tension, un bref autotest est exécuté.
- ③ Le clavier est prêt à fonctionner lorsque le mode "Disp" est affiché :
 - A Etat actuel de l'appareil de base
 - B Jeu de paramètres activé via bornier
 - C Emplacement-mémoire 1 du menu utilisateur (C0517) :
n° code, n° sous-code et valeur actuelle
 - D Valeur actuelle en % de l'affichage d'état réglé en C0004
- ④ Appuyer sur ● afin de quitter le mode "Disp".



Remarque importante !

En retirant le capot de protection AIF, l'indice de protection du 8200 motec se réduit de IP65 à IP55.

8200 motec



E82ZBC118

- ① Enfiler le clavier dans le support de protection et le visser (uniquement pour E82ZBC).
Le clavier de commande peut être raccordé et retiré pendant le fonctionnement de l'appareil.
- ② Enlever le capot de protection AIF sur le radiateur du motec.
- ③ Relier le clavier avec support à l'interface AIF à l'aide du câble de liaison.
- ④ Lorsque le clavier de commande est sous tension, un bref autotest est exécuté.

- ⑤ Le clavier est prêt à fonctionner lorsque le mode "Disp" est affiché :
- Ⓐ Etat actuel de l'appareil de base
 - Ⓑ Jeu de paramètres activé via bornier
 - Ⓒ Emplacement-mémoire 1 du menu utilisateur (C0517) :
n° code, n° sous-code et valeur actuelle
 - Ⓓ Valeur actuelle en % de l'affichage d'état réglé en C0004
- ⑥ Appuyer sur ● afin de quitter le mode "Disp".

4 Pilotage

Description de l'affichage

Description de l'affichage

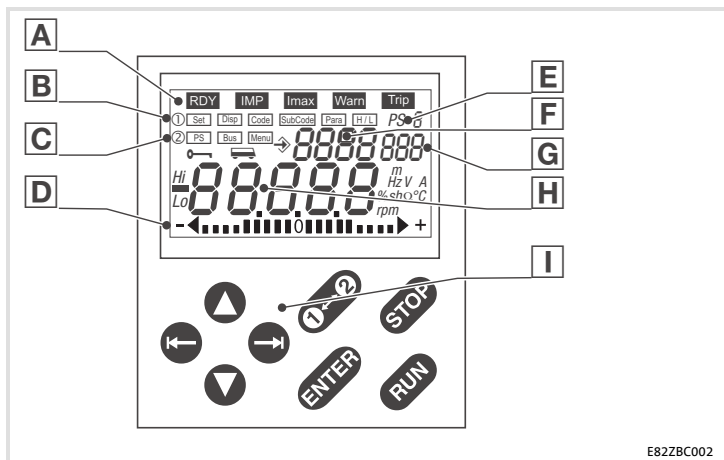


Fig. 5 Affichages et touches de fonction sur le clavier type E82ZBC

Affichage	Signification	Explication
A Affichages d'état		
RDY	Prêt à fonctionner	
IMP	Blocage d'impulsions activé	Sorties de puissance bloquées
Imax	Limite de courant moteur ou générateur réglée dépassée	C0022 (fonctionnement moteur) ou C0023 (fonctionnement générateur)
Warn	Avertissement activé	
Trip	Défaut activé	

Affichage	Signification	Explication
B Barre de fonction 1		
	Entrée de consigne par les touches 00	Pas possible avec protection par mot de passe activée (affichage = "LOc")
	Fonction d'affichage : - affichage du menu utilisateur, emplacement-mémoire 1 (C0517/1), - affichage du jeu de paramètres actif.	Affichage activé à la mise sous tension
	Sélection des codes	Affichage du code activé (4 digits) F
	Sélection des sous-codes	Affichage du sous-code activé (3 digits) G
	Modification du paramètre d'un (sous-)code	Affichage de la valeur actuelle (5 digits) H
	Affichage de valeurs plus longues que 5 digits	
	H : segments de poids fort	Affichage "Hi"
	L : segments de poids faible	Affichage "LO"
C Barre de fonction 2		
	Sélection du jeu de paramètres 1 ... 4 à modifier	- Affichage, exemple : PS 2 (E) - Les jeux de paramètres ne peuvent être activés que via signaux numériques (configuration via C0410).
	Sélection des participants au Bus Système CAN	Le participant sélectionné peut être paramétré à partir de l'entraînement actuel.  = fonction activée
	Sélection du menu Après mise sous tension, le menu utilisateur est activé.	<i>uSer</i> Liste des codes dans le menu utilisateur (C0517)
		<i>ALL</i> Liste de tous les codes
		<i>Func1</i> Codes spécifiques aux modules de fonction bus ; exemples : INTERBUS, PROFIBUS-DP, LECOM-B, ...

4 Pilotage

Description de l'affichage

Affichage	Signification	Explication
D	Affichage par bargraph	
	Valeur réglée en % sous C0004 (réglage Lenze : utilisation/charge appareil C0056)	Plage d'affichage : - 180 % ... + 180 % (1 division = 20 %)
E	Affichage du jeu de paramètres	
	En mode Disp : affichage du jeu de paramètres activé par entrées numériques.	
	Autrement : affichage du jeu de paramètres à modifier.	Sélection des différents jeux de paramètres en mode PS dans la barre de fonction 2
F	Affichage du n° code	
G	Affichage du n° sous-code	
H	Affichage de la valeur paramètre ou message de défaut	

Pos.	Touche	Fonction	Explication
I	Touches de fonction		
	RUN	Débloquer le variateur.	En fonctionnement avec module de fonction, la borne X3/28 doit être, en plus, au niveau HAUT.
	STOP	Bloquer le variateur (CINH) ou activer l'arrêt rapide (Quickstop (QSP)).	Configuration en C0469 ; fonction désactivée si l'appareil de base tourne en mode manuel (C0410/17).
	1 ↔ 2	Passage barre de fonction 1 ↔ barre de fonction 2	
	← →	Vers la droite/vers la gauche sur la barre de fonction	La fonction activée est encadrée.
	▲ ▼	Augmenter/réduire la valeur. Pour changer rapidement la valeur, enfoncer la touche, sans relâcher.	La modification n'est possible que si l'affichage clignote.
	ENTER	Sauvegarder le paramètre si ↗ Validation par STOP-E sur l'afficheur	

Structure du menu

Afin de faciliter le paramétrage du variateur, les codes sont regroupés dans deux menus.

- ▶ Le menu *USER*
 - est actif après chaque mise sous tension ou après avoir enfiché le clavier pendant le fonctionnement du variateur ;
 - comprend, en réglage usine, tous les paramètres d'entraînement nécessaires à la mise en service d'une application standard en fonctionnement U/f avec courbe linéaire ;
 - peut être adapté à vos besoins en modifiant les réglages en C0517.
- ▶ Le menu *ALL*
 - comprend tous les codes ;
 - contient une énumération des codes dans l'ordre numérique croissant.

4 Pilotage

Structure du menu

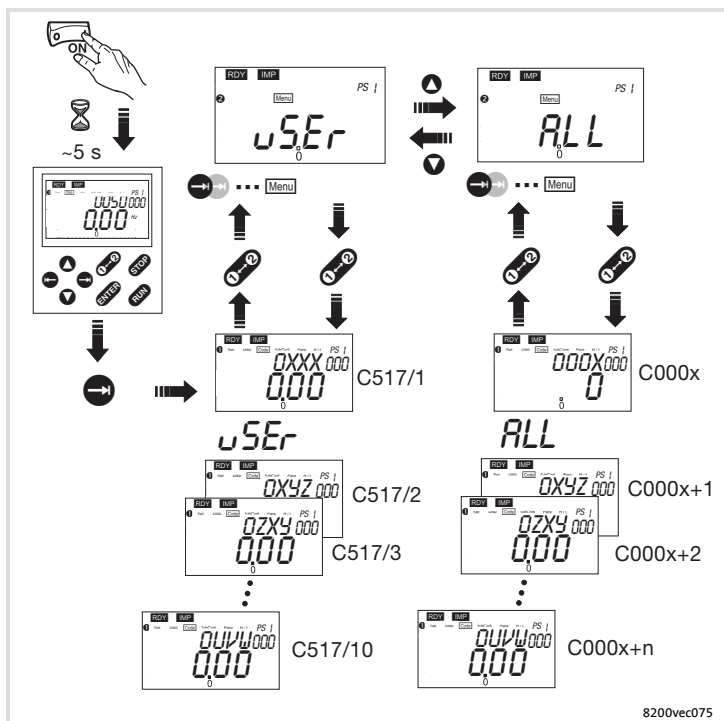


Fig. 6 Comment passer du *uSEr* au menu *ALL* et vice versa



Remarque importante !

- Après mise sous tension, le menu **USE** est actif. Pour avoir accès à tous les codes, il faut passer dans le menu **ALL**.
- A l'aide du clavier de commande, il est uniquement possible de modifier la valeur des paramètres contenus dans les différents jeux de paramètres.
- Pour activer un jeu de paramètres il faut impérativement utiliser les entrées numériques (configuration en C0410) !
- La fonction **DISP** du clavier indique le jeu de paramètres actif.

Opération	Combinaison de touches	Résultat	Action
1. Raccorder le clavier.		DISP XXXX Hz	La fonction DISP est activée. Le premier code du menu utilisateur est affiché (C0517/1, réglage Lenze : C0050 = fréquence de sortie).
2. Si nécessaire, passer dans le menu "ALL".	0-0	2	Passage à la barre de fonction 2
3.	0-0	Menu	
4.	00	ALL	Sélectionner le menu "ALL" (liste de tous les codes).
5.	0-0	1	Valider le choix et passer à la barre de fonction 1.
6. Sélectionner le jeu de paramètres à modifier.	0-0	2	Passage à la barre de fonction 2
7.	0-0	PS	
8.	00	1 ... 4	Sélectionner le jeu de paramètres à modifier.
9.	0-0	1	Valider le choix et passer à la barre de fonction 1.
10. Bloquer le variateur.	STOP	RDY IMP	Seulement nécessaire pour la modification de C0002, C0148, C0174 et/ou C0469.
11. Régler le paramètre.	0-0	Code	

4 Pilotage

Modification et sauvegarde des paramètres

Opération	Combinaison de touches	Résultat	Action
12.	00	XXXX	Sélectionner le code.
13.	+	 00/1	Pour les codes sans sous-code : saut automatique vers 
14.	00	XXX	Sélectionner le sous-code.
15.	+		
16.	00	XXXXX	Régler le paramètre.
17.		570-E	Valider la valeur entrée si  clignote.
	+		Si  ne clignote pas,  est désactivé.
18.			Recommencer à partir du point 11. ou 6. afin de régler d'autres paramètres.

Transfert des jeux de paramètres

Le clavier de commande vous permet de copier aisément les paramètres d'un appareil de base vers un autre.

Copier les jeux de paramètres de l'appareil de base dans le clavier

Opération	Combinaison de touches	Résultat	Action
1. Raccorder le clavier à l'appareil de base 1.		[DISG] XX-XX Hz	La fonction [DISG] est activée. Le premier code du menu utilisateur est affiché (C0517/1, réglage Lenze : C0050 = fréquence de sortie).
2. Bloquer le variateur.	[STOP]	[RDY IMP]	L'entraînement part en roue libre.
3. Dans le menu utilisateur, sélectionner le code C0002.	[+]	[CODE]	
4.	[>]	0002	Sélectionner C0002.
5.	[+]	[PAR]	
6. Sélectionner la fonction copie adaptée.			Les réglages sauvegardés dans le clavier sont remplacés.
- Copier tous les jeux de paramètres disponibles (PAR1 ... PAR4, le cas échéant FPAR1) dans le clavier : - Appareil de base avec module de fonction E/S application, interface AS-i, INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen			
	[>]	80	Copier PAR1 ... PAR4 et FPAR1 : régler ⇔ "80".
	[>]	20	Copier PAR1 ... PAR4 : régler ⇔ "20".
- Copier uniquement le jeu de paramètres spécifique au module FPAR1 dans le clavier : - Uniquement possible sur les appareils de base avec module de fonction INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen			
	[>]	50	Copier FPAR1 : régler ⇔ "50"

4 Pilotage

Transfert des jeux de paramètres

Opération	Combinaison de touches	Résultat	Action
7. Lancer la copie.		STD-E ou SRUE	Les jeux de paramètres sélectionnés sont recopiés dans le clavier. La copie est achevée dès que STD-E ou SRUE s'éteint.
8. Débloquer le variateur.			L'entraînement tourne.

Copier les jeux de paramètres du clavier dans l'appareil de base

Opération	Combinaison de touches	Résultat	Action
1. Raccorder le clavier à l'appareil de base 2.		 XX.XX Hz	La fonction  est activée. Le premier code du menu utilisateur est affiché (C0517/1, réglage Lenze : C0050 = fréquence de sortie).
2. Bloquer le variateur.		 IMP	L'entraînement part en roue libre.
3. Dans le menu utilisateur, sélectionner le code C0002.			
4.		0002	Sélectionner C0002.
5.			
6. Sélectionner la fonction copie adaptée.			Les réglages sauvegardés dans l'appareil de base ou dans le module de fonction sont remplacés.
• Copier tous les jeux de paramètres disponibles (PAR1 ... PAR4, le cas échéant FPAR1) dans l'appareil de base : – Appareil de base avec module de fonction E/S application, interface AS-i, INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen – Appareil de base avec tous les autres modules de fonction			
• Copier uniquement le jeu de paramètres spécifique au module FPAR1 dans le module de fonction : – Uniquement possible sur les appareils de base avec module de fonction INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen			

4 Pilotage

Transfert des jeux de paramètres

Opération	Combinaison de touches	Résultat	Action
• Copier des jeux de paramètres spécifiques (PARx, le cas échéant, FPAR1) dans l'appareil de base : – Appareil de base avec module de fonction E/S application, INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen	•  •  •  • 	71 72 73 74	- Copier PAR1 et FPAR1 : régler ⇨ "71" - Copier PAR2 et FPAR1 : régler ⇨ "72" - Copier PAR3 et FPAR1 : régler ⇨ "73" - Copier PAR4 et FPAR1 : régler ⇨ "74"
– Appareil de base avec tous les autres modules de fonction	•  •  •  • 	11 12 13 14	- Copier PAR1 : régler ⇨ "11" - Copier PAR2 : régler ⇨ "12" - Copier PAR3 : régler ⇨ "13" - Copier PAR4 : régler ⇨ "14"
7. Lancer la copie.		STD-E ou LORD	Les jeux de paramètres sélectionnés sont copiés dans l'appareil de base ou dans le module de fonction. La copie est achevée dès que STD-E ou LORD s'éteint.
8. Débloquer le variateur.			L'entraînement tourne.



Remarque importante !

Avec protection par mot de passe activée (C0094 = 1 ... 9999), vous pouvez uniquement accéder librement au menu utilisateur *u5Er*.

- ▲ Pour accéder à toutes les autres fonctions, il faut d'abord entrer le mot de passe.

Noter que

- ▲ lors du transfert du jeu de paramètres, les paramètres protégés par mot de passe sont également réécrits.
- ▲ Le mot de passe n'est pas transféré.

Ne pas oublier votre mot de passe ! Le cas échéant, la remise à zéro du mot de passe ne peut s'effectuer qu'à l'aide du PC ou d'un bus !

4 Pilotage

Activer/annuler la protection par mot de passe

Activer la protection par mot de passe

Opération	Combinaison de touches	Résultat	Action
1. Passer au menu <i>PLL</i> .	0-0	2	Passer à la barre de fonction 2.
2.	0-4	<i>Menu</i>	
3.	0-0	<i>PLL</i>	Sélectionner le menu <i>PLL</i> (liste de tous les codes).
4.	0-0	1	Valider la sélection et passer à la barre de fonction 1.
5. Entrer le mot de passe.	4	<i>Code</i>	
6.	2	<i>0094</i>	Code du mot de passe
7.	4	<i>Para</i>	
8.	2	<i>XXXX</i>	Régler le mot de passe.
9.	ENTER	<i>STO-E</i>	Confirmer le mot de passe.
10. Activer le mot de passe en passant par le menu <i>USE</i> .	0-0	2	Passer à la barre de fonction 2.
11.	0-4	<i>Menu</i>	
12.	0-0	<i>USE</i>	Sélectionner le menu <i>USE</i> .
13.	0-0	1	Valider la sélection et passer à la barre de fonction 1.
		1	La clé indique que la protection par mot de passe est activée.

La protection par mot de passe est activée.

- Lorsque vous souhaitez quitter le menu utilisateur, *PRSS* s'affiche.
- Entrer le mot de passe correct et valider par **ENTER** afin d'accéder librement à toutes les fonctions.

Appeler une fonction protégée par mot de passe

Opération	Combinaison de touches	Résultat	Action
1. Appeler une fonction protégée par mot de passe.	Diverses	PRSS 0 0	Tentative d'appeler une fonction protégée par mot de passe 0 clignote.
2. Désactiver temporairement la protection par mot de passe.	0	PRSS XXXX 0	Régler le mot de passe.
3.	ENTER	STD-E	Confirmer le mot de passe. 0 s'éteint.
4. Accéder librement à toutes les fonctions.	Diverses		Vous pouvez à nouveau accéder librement à toutes les fonctions.
5. Activer à nouveau la protection par mot de passe en passant par le menu 5Er.	0-0	2	Passer à la barre de fonction 2.
6.	0-0	Menu	
7.	0-0	5Er	Sélectionner le menu 5Er.
8.	0-0	1	Valider la sélection et passer à la barre de fonction 1.
La protection par mot de passe est à nouveau activée.			

4 Pilotage

Activer/annuler la protection par mot de passe

Annuler la protection par mot de passe

Opération	Combinaison de touches	Résultat	Action
1. Passer au menu <i>ALL</i> .		<i>PRSS</i> <i>0</i> 	<i>0</i> clignote.
2.		<i>PRSS</i> <i>XXXX</i> 	Régler le mot de passe.
3.		<i>STD-E</i>	Confirmer le mot de passe.  s'éteint.
4.		2	Passer à la barre de fonction 2.
5.			
6.		<i>ALL</i>	Sélectionner le menu <i>ALL</i> (liste de tous les codes).
7.		1	Valider la sélection et passer à la barre de fonction 1.
8. Désactiver en permanence la protection par mot de passe.			
9.		<i>0094</i>	Sélectionner le code du mot de passe.
10.			
11.		<i>0</i>	Effacer le mot de passe.
12.		<i>STD-E</i>	Valider le réglage.

La protection par mot de passe est annulée. Vous pouvez à nouveau accéder à toutes les fonctions.

Paramétrage à distance des participants au bus

Lorsque les variateurs sont reliés par Bus Système CAN, tous les participants au bus peuvent être paramétrés à partir d'un point central du réseau.

Pour cela, utiliser la fonction .



Remarque importante !

Au lieu d'utiliser la fonction , la sélection du participant au Bus Système peut s'effectuer via C0370.

Opération	Combinaison de touches	Résultat	Action
1. Sélectionner la fonction.			Passer à la barre de fonction 2.
2.			
3. Sélectionner l'adresse du participant.		1 ... 63	Sélectionner l'adresse du participant.
4.			Valider l'adresse et passer à la barre de fonction 1. Le participant peut maintenant être paramétré à distance.
5. Régler les paramètres.			Tous les réglages sont transférés au participant sélectionné.
6. Le cas échéant, paramétrer d'autres participants au bus.			Recommencer à partir du point 1.

Ne pas oublier de désactiver le paramétrage à distance après avoir achevé les réglages :

7. Désactiver le paramétrage à distance.			Passer à la barre de fonction 2.
8.			
9.			Désactiver le paramétrage à distance.
10.			Valider le réglage et passer à la barre de fonction 1.

Le paramétrage à distance est achevé.

5 Spécifications techniques

Conditions d'utilisation	Valeurs	Plage de température élargie par rapport à la norme
Conditions climatiques		
Stockage	1K3 selon CEI/EN 60721-3-1	-25 °C ... +60 °C
Transport	2K3 selon CEI/EN 60721-3-2	-25 °C ... +70 °C
Fonctionnement	3K3 selon CEI/EN 60721-3-3	-10 °C ... +60 °C
Indice de protection	IP20 (E82ZBC) IP55 : clavier avec support de protection (E82ZBB)	



Lenze Drive Systems GmbH
Hans-Lenze-Straße 1
D-31855 Aerzen
Germany

EDK82ZBC
DE/EN/FR 2.0
© 05/2006
TD03



+49 (0) 51 54 82-0



Service 00 80 00 24 4 68 77 (24 h helpline)



Service +49 (0) 51 54 82-1112

E-Mail Lenze@Lenze.de

Internet www.Lenze.com