

EDK82ZBC
13148107



Global Drive

Instrukcja montażu

Keypad



E82ZBC, E82ZBB

Moduł obsługi

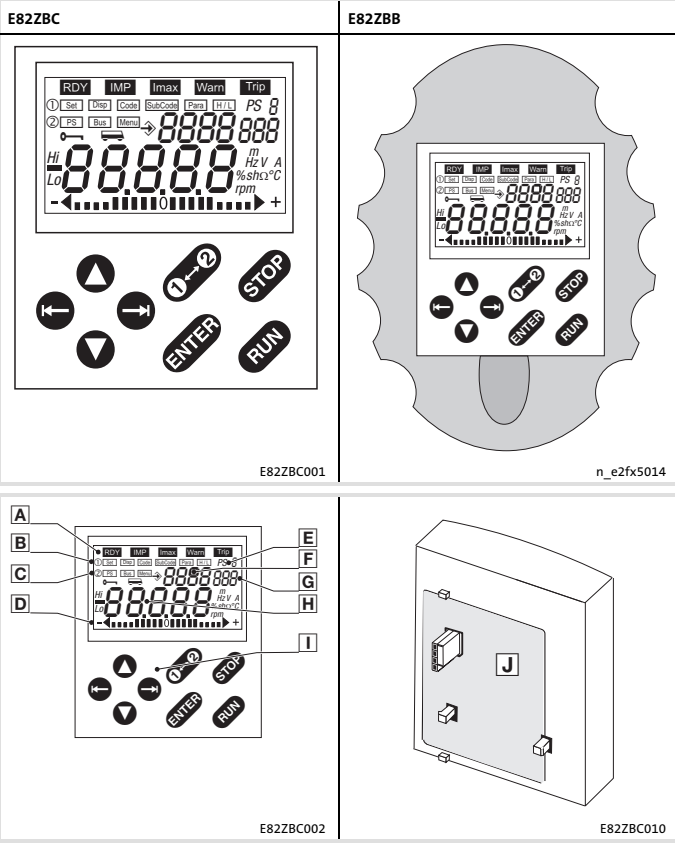
Lenze



Zanim rozpoczniesz pracę przeczytaj najpierw niniejszą instrukcję oraz dokumentację dotyczącą urządzenia podstawowego!
Przestrzegać zawartych w instrukcji wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

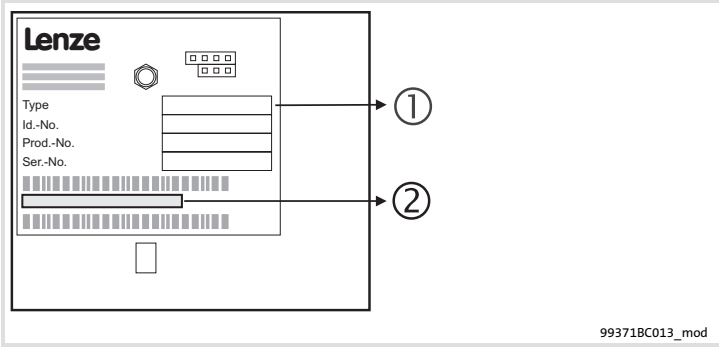


read_GG_DE



E82ZBC_uebersicht

Legenda dla rysunku na stronie otwieranej		
A	Wyświetlanie statusu urządzenia podstawowego	14
B	linia funkcyjna 1	15
C	linia funkcyjna 2	
D	Wyświetlacz kreskowy	16
E	Wskazanie zestawu parametrów	
F	Wskazanie numer kodu	
G	Wskazanie numeru subkodu	
H	Wskazanie wartości parametru lub komunikatu o usterce	
I	Klawisze funkcyjne	5
J	Tabliczka znamionowa	



99371BC013_mod

Kod identyfikujący
Szereg dokumentów

①	②
E82ZBC	Vx 1x

wersja hardware
Wersja oprogramowania (software)

Stosowane z poniższymi urządzeniami podstawowymi		od wersji
Przełącznik częstotliwości	8200 vector	Vx1x
	8200 motec	Vx1x
Rozrusznik silnika	starttec	xx02

1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	7
	Inne zagrożenia	7
	Definicja zastosowanych wskazówek	8
2	Przed rozpoczęciem	9
	Niniejsza instrukcja	9
	Konieczne akcesoria	9
	opis	9
3	Instalacja mechaniczna	10
	8200 vector	11
	8200 motec	12
4	Obsługa	14
	Opis elementów wyświetlacza	14
	Struktura menu	17
	Zmiana i zapis parametrów	19
	Transmisja zestawu parametrów	21
	Aktywacja/ zniesienie zabezpieczenia przy pomocy hasła	25
	Zdalne ustawianie parametrów uczestników magistrali systemowej	29
5	Dane techniczne	31

Inne zagrożenia



Niebezpieczeństwo!

Należy przestrzegać zawartych w niniejszych instrukcjach wskazówek bezpieczeństwa oraz wskazówek dotyczących pozostałych niebezpieczeństw.

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Definicja zastosowanych wskazówek

Definicja zastosowanych wskazówek

By wskazać na niebezpieczeństwa oraz ważne informacje, użyto w tej dokumentacji poniższych piktogramów oraz słów sygnałowych:

Wskazówki bezpieczeństwa

Budowa wskazówek bezpieczeństwa:



Niebezpieczeństwo!

(oznacza rodzaj oraz poziom niebezpieczeństwa)

Tekst podający wskazówkę

Tekst wskazówki (zawiera opis zagrożenia i daje wskazówki, w jaki sposób można uniknąć danego zagrożenia)

Piktogram i słowo sygnalizujące zagrożenie	Znaczenie
 Niebezpieczeństwo!	Bezpośrednio zagrażające niebezpieczeństwo dla osób. Skutkiem nieprzestrzegania może być śmierć lub najcięższe obrażenia.
 Niebezpieczeństwo!	Możliwa bardzo groźna sytuacja dla osób. Skutkiem nieprzestrzegania mogą być lekkie obrażenia.
 Stop!	Możliwe szkody materialne. Skutkiem nieprzestrzegania może być uszkodzenie zespołu napędowego lub jego otoczenia.

Wskazówki zastosowań

Piktogram i słowo sygnalizujące zagrożenie	Znaczenie
 Wskazówka!	Ważna wskazówka dla bezawaryjnego działania
 Rada!	Przydatna wskazówka dla łatwej obsługi
	Odniesienie do innej dokumentacji

Niniejsza instrukcja

- ▶ zawiera najważniejsze dane techniczne , opisuje instalację oraz obsługę modułu obsługi.
- ▶ dotyczy wyłącznie
 - modułu obsługi z oznaczeniem na tabliczce znamionowej: E82ZBC,
 - dla terminali ręcznych z oznaczeniem na tabliczce znamionowej E82ZBB,
 - z przewodami łączącymi z oznaczeniem na tabliczce znamionowej E82ZWLxxx,
 - łącznie z dokumentacją urządzenia podstawowego.

Konieczne akcesoria

Przewód łączący (wyłącznie dla terminala ręcznego oraz montażu w szafie)

opis

Za pomocą modułu obsługi użytkownik może się komunikować klawiaturą z podstawowymi urządzeniami Lenze.

Użytkownik może

- ▶ dokonywać regulacji parametrów
- ▶ sterować (np blokować lub uruchamiać)
- ▶ wskazywać dane trybu roboczego
- ▶ wprowadzać wartości zadane
- ▶ przenosić zestawy parametrów do innych urządzeń podstawowych

**Wskazówka!**

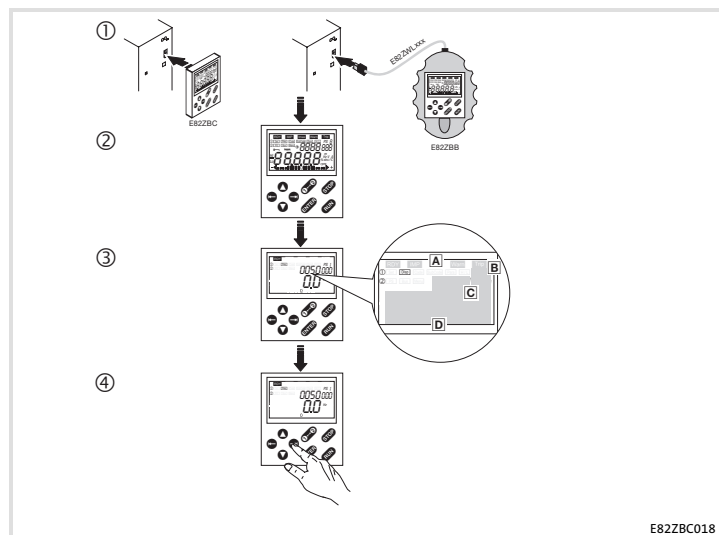
Moduł obsługi można również podłączyć przy pracującym napędzie do urządzenia podstawowego lub usunąć z urządzenia podstawowego



Wskazówka!

Moduł obsługi zamocowany jest za pomocą połączenia śrubowego w terminalu ręcznym na tylnej stronie (wyłącznie w przypadku E82ZBB) lub należy go później zamocować (terminal ręczny jako akcesoria). Dla mocowania stacjonarnego modułu obsługi konieczny jest zestaw montażowy E82ZBHT (patrz stosowna dokumentacja).

8200 vector



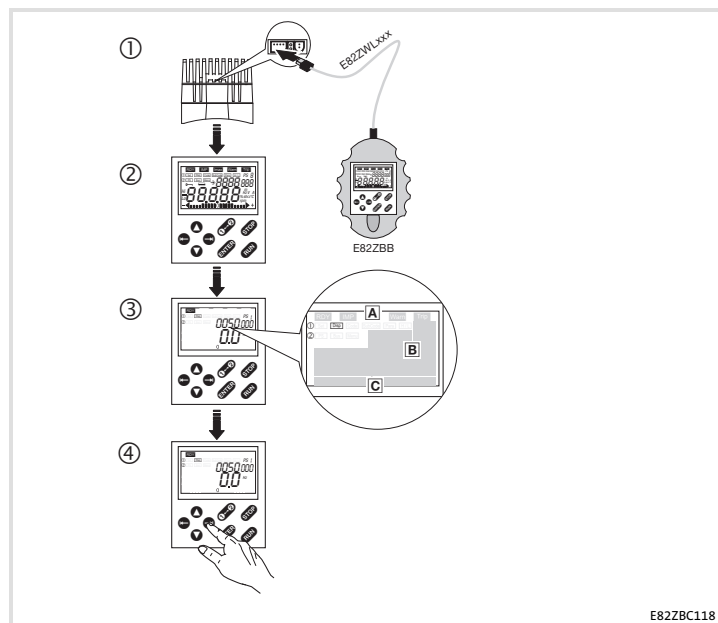
- ① Moduł obsługi na stronie frontowej urządzenia podstawowego (dla E82ZBC) względnie terminala ręcznego E82ZBB przyłączyć poprzez przewód E82ZWLxxx do interfejsu AIF. Moduł obsługi można przyłączyć również podczas pracy oraz podczas pracy można go ponownie usunąć.
- ② w momencie podania napięcia moduł przeprowadza test.
- ③ Moduł obsługi ręcznej jest gotowy do pracy, jeśli wskazywany jest moduł "Disp":
 - A** Aktualny status urządzenia podstawowego
 - B** Poprzez zacisk aktywowany zestaw parametrów
 - C** Jednostka pamięci 1 w menu user (C0517):
Numer kodu, numer subkodu oraz aktualna wartość
 - D** Aktualna wartość w % wskazania trybu roboczego zdefiniowanego w C0004
- ④ Nacisnąć ●, by opuścić tryb "Disp".



Wskazówka!

Rodzaj ochrony 8200 motec przy usuniętej pokrywie AIF jest zredukowany z IP 65 na IP 55.

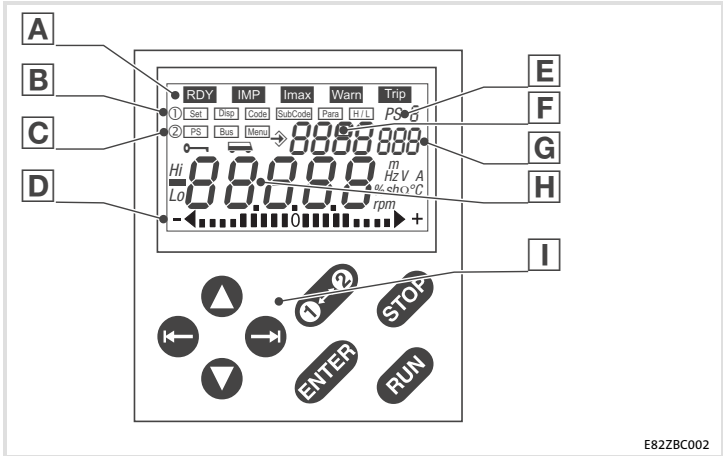
8200 motec



- ① Włożyć moduł obsługi w terminal ręczny i dokręcić (wyłącznie w przypadku E82ZBC). Moduł obsługi można przyłączyć również podczas pracy oraz podczas pracy można go ponownie usunąć.
- ② Usunąć pokrywę AIF na radiatorze motec.
- ③ Połączyć terminal ręczny poprzez przewód łączący z interfejsem AIF.

- ④ w momencie podania napięcia moduł przeprowadza test.
- ⑤ Moduł obsługi ręcznej jest gotowy do pracy, jeśli wskazywany jest moduł "Disp":
 - Ⓐ Aktualny status urządzenia podstawowego
 - Ⓑ Poprzez zacisk aktywowany zestaw parametrów
 - Ⓒ Jednostka pamięci 1 w menu user (C0517):
Numer kodu, numer subkodu oraz aktualna wartość
 - Ⓓ Aktualna wartość w % wskazania trybu roboczego zdefiniowanego w C0004
- ⑥ Nacisnąć , by opuścić tryb "Disp".

Opis elementów wyświetlacza



Rys. 1 Elementy i przyciski funkcyjne modułu obsługi E82ZBC

wyświetlacz	Znaczenie	objaśnienie	
A	Wyświetlenie statusu		
	RDY	Gotowość do pracy	
	IMP	blokada impulsów aktywna	Wyjścia energetyczne zablokowane
	Imax	Ustawiony prąd graniczny przekroczony w trybie silnikowym lub generatorowym	C0022 (silnikowe) lub C0023 (generatorowe)
	Warn	Ostrzeżenie aktywne	
	Trip	zakłócenie aktywne	

wyświetlacz	Znaczenie	objaśnienie
B listwa funkcyjna 1		
Set	Wprowadzanie wartości zadanych za pomocą 	Nie jest możliwe przy uaktywnionym zabezpieczeniu przy pomocy hasła (Display = "L0c")
Disp	funkcja wyświetlacza: - jednostka pamięci 1 w menu User (C05171), wyświetlenie - wyświetlenie aktywnego zestawu parametrów	Aktywne po każdym załączeniu zasilania
Code	wybór kodów	Wskazanie aktywnego numeru kodu 4 znaki 
SubCode	wybór subkodów	Wskazanie aktywnego subkodu 3 znaki 
Para	zmienić wartość parametru w (sub-)kodzie	Wskazanie aktualnej wartości - 5 znaków 
H/L	wyświetlenie wartości dłuższych jak 5-pozycyjnych	
	H: pozycje o wyższej wartości	Wskazanie "Hl"
	L: pozycje o niższej wartości	Wskazanie "L0"
C listwa funkcyjna 2		
PS	Wybrać zestaw parametrów 1 ... 4 do zmiany	- wyświetlacz np. PS 2() - uaktywnienie zestawów parametrów jest możliwe tylko za pomocą sygnałów cyfrowych (konfiguracja przy pomocy C0410)
Bus	wybrać użytkownika magistrali systemowej (CAN)	wybrany użytkownik może przeprowadzać parametryzację aktualnego napędu  = funkcja aktywna
Menu	wybór menu po każdym załączeniu zasilania menu User jest aktywne	uSEr lista kodów w menu User (C0517)
		RLL lista wszystkich kodów
		FuncI Tylko specyficzne kody lub moduły funkcyjne magistrali np. INTERBUS, PROFIBUS-DP, LECOM-B, ...

4 Obsługa

Opis elementów wyświetlacza

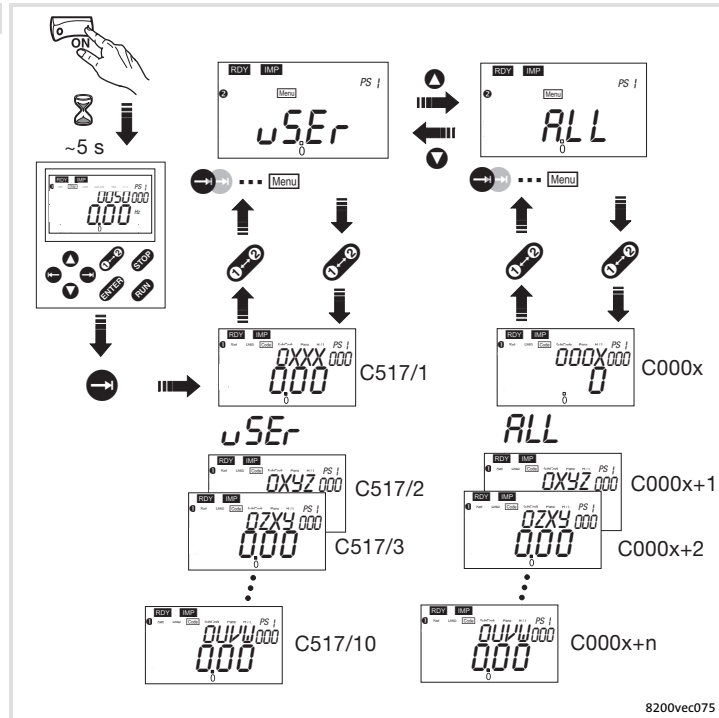
wyświetlacz	Znaczenie	objaśnienie
D	Wyświetlacz kreskowy	
	nastawiona w C0004 wartość w % (ustawienia Lenze: obciążenie urządzenia C0056)	Zakres wskazań: - 180 % ... + 180 % (1 kreska podziałki = 20 %)
E	Wskazanie zestawu parametrów	
	W trybie [DISP] : Wskazanie zestawu parametrów aktywowanego przez sygnał cyfrowy	
	w innym przypadku: Wskazanie aktywnego zestawu parametrów do zmiany	Poszczególne zestawy parametrów w trybie- [PS] w listwie funkcyjnej wybrać 2
F	Wskazanie numer kodu	
G	Wskazanie numer subkodu	
H	Wskazanie wartości parametru lub komunikatu o usterce	

Poz.	przy- cisk	funkcja	Objaśnienie
I		Przyciski funkcyjne	
	RUN	odblokowanie przemiennika częstotliwości	Przy pracy z modulem funkcyjnym dodatkowo zacisk X3/28 musi być nastawiony na poziom HIGH.
	STOP	zablokować przemiennik częstotliwości (CINH) lub Quickstop (QSP)	Konfiguracja w C0469; nieaktywna, gdy urządzenia podstawowe pracuje w trybie ręcznym (C0410/17)
	↔	zamiana listwy funkcyjnej 1 ↔ listwa funkcyjna 2	
	↔	w prawo/lewo w aktywnej listwie funkcyjnej	Aktywna funkcja znajduje się w ramce.
	⬆	wartość zwiększyć/zmniejszyć szybka zmiana: przytrzymać naciśnięty przycisk	tylko migoczące wartości ulegają zmianie.
	ENTER	zapisać parametr, jeśli miga ↔ potwierdzenie przy pomocy STO-r-E na wyświetlaczu	

Struktura menu

Dla prostej obsługi kody podzielone są na 2 menu:

- ▶ Menu *uSEr*
 - jest aktywne po każdym załączeniu zasilania lub po podłączeniu modułu obsługi podczas pracy
 - fabrycznie wyposażone jest we wszystkie kody, aby uruchomić standardowe zastosowanie z liniowym sterowaniem charakterystyką U/f
 - użytkownik może sam zgromadzić w C0517
- ▶ W menu *ALL*
 - zawarte są wszystkie kody
 - kody są posortowane wg rosnącej numeracji.



Rys. 2 Zamiana pomiędzy menu *USER* i *ALL*

Zmiana i zapis parametrów

**Wskazówka!**

- ▶ Po każdym załączeniu zasilania menu *u5Er* jest aktywne. Aby móc wywołać wszystkie kody, należy zmienić menu na *RLl*.
- ▶ Za pomocą modułu obsługi można dokonać zmiany różnych zestawów parametrów oraz wartości parametrów.
- ▶ Aktywacji zestawu parametrów dla pracy można wyłącznie sygnałami cyfrowymi (konfiguracja z C0410)!
- ▶ Moduł obsługi wskazuje w funkcji *u5Er* aktywny w funkcji zestaw parametrów.

Krok	Kolejność przycisków	wynik	działanie
1.	Przyłączyć moduł obsługi	<i>u5Er</i> XX.XX Hz	funkcja <i>u5Er</i> jest aktywna. Wyświetlany jest pierwszy kod w menu user (C0517/1. ustawienia Lenze- C0050 = częstotliwość wyjściowa).
2.	ewentualna zmiana na menu ALL	<i>2</i>	zmiana na linię funkcyjną 2
3.		<i>Menu</i>	
4.		<i>RLl</i>	wybrać menu "ALL" (lista wszystkich kodów)
5.		<i>1</i>	potwierdzić wybór i zmianę na linię funkcyjną 1
6.	Wybierz zestaw parametrów do zmiany	<i>2</i>	zmiana na linię funkcyjną 2
7.		<i>PS</i>	
8.		<i>1 ... 4</i>	Wybierz zestaw parametrów do zmiany
9.		<i>1</i>	potwierdzić wybór i zmianę na linię funkcyjną 1
10.	Zablokuj regulator	<i>RDY IMP</i>	potrzebne tylko w przypadku zmiany C0002, C0148, C0174 i/lub C0469
11.	ustawić parametr	<i>Code</i>	

Krok		Kolejność przycisków	wynik	działanie
12.		00	XXXX	wybór kodu
13.		0	Subcode 001	przy kodach bez subkodów: automatyczny przeskok na Para
14.		00	XXX	wybór subkodu
15.		0	Para	
16.		00	XXXXX	ustawić parametr
17.		ENTR	ST0rE	potwierdzić wprowadzone dane, gdy →zacznie migać
		↑		potwierdzić wprowadzone dane, gdy →nie miga. ENTR jest nie aktywne
18.				Rozpocząć "pętlę" ponownie przy 11. lub 6., by ustawić kolejne parametry

Transmisja zestawu parametrów

Za pomocą modułu obsługi użytkownik może łatwo skopiować ustawienia parametrów z urządzenia podstawowego do urządzenia podstawowego.

Skopiować zestaw parametrów z urządzenia podstawowego do modułu obsługi.

Krok	Kolejność przycisków	wynik	działanie
1.	Moduł obsługi przyłączyć do urządzenia podstawowego 1	XX.XX Hz	funkcja jest aktywna. Wyświetlany jest pierwszy kod w menu user (C0517/1, ustawienia Lenze: C0050 = częstotliwość wyjściowa).
2.	Zablokować regulator		Napęd przechodzi w bieg jałowy
3.	Wybrać w menu User C0002		
4.			Wybrać C0002
5.			
6.	Wybrać prawidłową funkcję kopiowania		Ustawienia zapisane w module obsługi zostaną nadpisane.
• Wszystkie dostępne zestawy parametrów (PAR1 ... PAR4, w razie konieczności: FPAR1) skopiować do modułu obsługi:			
– Urządzenie podstawowe z modulem funkcyjnym aplikacja -I/O, AS-interface, INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen		80	Skopiować PAR1 ... PAR4 i FPAR1: Ustawić ⇨ "80"
– urządzenie podstawowe ze wszystkimi innymi modułami funkcyjnymi		20	Skopiować PAR1 ... PAR4 : ustawić ⇨ "20"
• Skopiować specjalny dla modułu zestaw parametrów FPAR1 do modułu obsługi :			

Lenze

Krok		Kolejność przycisków	wynik	działanie
	– Możliwe jedynie dla urządzeń podstawowych z modulem funkcyjnym INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen		50	skopiować FPAR1: ustawić ⇔ "50"
7.	Uruchomić kopiowanie		ST0-E lub SRAE	Wybrane zestawy parametrów kopiowane są do modułu obsługi. Gdy ST0E lub SRAE gaśnie, kopiowanie się kończy.
8.	Regulator zwolniony			Regulator pracuje ponownie

Skopiować zestaw parametrów z modułu obsługi do urządzenia podstawowego

krok	kolejność przycisków	wynik	działanie
1.		XX:XX Hz	funkcja jest aktywna. Wyświetlany jest pierwszy kod w menu user (C0517/1, ustawienia Lenze: C0050 = częstotliwość wyjściowa).
2.			Napęd przechodzi w bieg jałowy
3.			
4.		0002	Wybrać C0002
5.			
6.			W urządzeniu podstawowym lub module funkcyjnym nadpisane zostają zapamiętane ustawienia.
• Skopiować wszystkie dostępne zestawy parametrów (PAR1 ... PAR4, lub: FPAR1) do urządzenia podstawowego:			
– Urządzenie podstawowe z modułem funkcyjnym: aplikacja -I/O, AS-interface, INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen			
		70	Skopiować PAR1 ... PAR4 i FPAR1: Ustawić ⇨ "70"
– urządzenie podstawowe ze wszystkimi innymi modułami funkcyjnymi			
		10	Skopiować PAR1 ... PAR4 : Ustawić ⇨ "10"
• Skopiować specjalny dla modułu zestaw danych FPAR1 do modułu funkcyjnego:			
– Możliwe wyłączenie dla urządzeń podstawowych z modułem funkcyjnym: INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen			
		40	skopiować FPAR1: Ustawić ⇨ "40"

EDK82ZBC PL 2.0

Lenze

krok	kolejność przycisków	wynik	działanie
	• Skopiować poszczególne zestawy parametrów do urządzenia podstawowego (PARx i w razie konieczności FPAR1):		
	– Urządzenie podstawowe aplikacja I/O, INTERBUS, PROFIBUS, LECOM-B, DeviceNet, CANopen	71	Skopiować PAR1 oraz FPAR1: Ustawić ⇨ "71"
		72	Skopiować PAR2 oraz FPAR1: Ustawić ⇨ "72"
		73	Skopiować PAR3 i FPAR1: Ustawić ⇨ "73"
		74	Skopiować PAR4 i FPAR1: Ustawić ⇨ "74"
	– urządzenie podstawowe ze wszystkimi innymi modułami funkcyjnymi	11	Ustawić PAR1: ⇨ "11"
		12	Ustawić PAR2: ⇨ "12"
		13	Ustawić PAR3: ⇨ "13"
		14	Ustawić PAR4: ⇨ "14"
	7. Uruchomić kopiowanie	STOP lub L09d	Wybrane zestawy danych zostaną skopiowane do urządzenia podstawowego lub do modułu funkcyjnego. Gdy STORE lub L09d gaśnie, kopiowanie jest zakończone.
	8. Regulator zwolniony	RUN	Regulator pracuje ponownie

Aktywacja/ zniesienie zabezpieczenia przy pomocy hasła



Wskazówka!

Przy aktywnym zabezpieczeniu przy pomocy hasła (C0094 = 1... 9999) użytkownik ma wolny dostęp do menu *u5Er*.

► Wszystkie inne funkcje można wykonać dopiero po podaniu hasła.

Należy przestrzegać:

- Przy transferze nadpisywane są również parametry chronione hasłem.
- Hasło nie jest przenoszone.

Nie wolno zapomnieć swojego hasła! Jeśli mimo to zapomnieli Państwo swoje hasło, można je odzyskać jedynie przez PC lub magistralę systemową.!

Aktywacja zabezpieczenia przy pomocy hasła

krok	Kolejność przycisków	wynik	działanie
1.	Zmienić menu na ALL		zmiana na linię funkcyjną 2
2.			
3.		ALL	wybrać menu ALL (lista wszystkich kodów)
4.			potwierdzić wybór i zmianę na linię funkcyjną 1
5.	Wprowadzić hasło		
6.		0094	Kod dla hasła
7.			
8.		XXXX	Ustawić hasło
9.		STDr-E	Potwierdzić hasło
10.	Aktywować hasło przez przejście do menu uSEr		zmiana na linię funkcyjną 2
11.			
12.		uSEr	wybrać menu uSEr
13.			potwierdzić wybór i zmianę na linię funkcyjną 1
			Klucz wskazuje, że aktywne jest zabezpieczenie przy pomocy hasła.
Zabezpieczenie przy pomocy hasła jest aktywne:			
• Zawsze gdy użytkownik chce opuścić menu user wskazywane jest P955 • Jeśli wprowadzone będzie prawidłowe hasło i potwierdzone za pomocą  wówczas dostępne będą ponownie wszystkie funkcje			

Wywołaj funkcję chronioną hasłem

krok	Kolejność przydków	wynik	działanie
1.	Wywołaj funkcję chronioną hasłem	PRSS 0 🔑	Dokonana jest próba wywołania funkcji chroniony hasłem. 0 migocze
2.	deaktywuj funkcję ochroniony hasłem	PRSS XXX 🔑	Ustawić hasło
3.		ST0-E 🔑	Potwierdzić hasło 🔑 gaśnie
4.	wolny dostęp do funkcji		Można ponownie uzyskać dostęp do wszystkich funkcji.
5.	Ponowna aktywacja ochrony	🔑	zmiana na linię funkcyjną 2
6.	przy pomocy hasła przez zmianę do menu	Menu	
7.		u5Er	wybrać menu u5Er
8.		🔑	potwierdzić wybór i zmianę na linię funkcyjną 1
Ochrona przy pomocy hasła jest ponownie aktywna.			

EDK82ZBC PL 2.0

Lenze

Parameter ändern u speichern-e82zbc_8

Znieść ochronę przy pomocy hasła

krok	Kolejność przycisków	wynik	działanie
1.	Zmienić menu na RLL	PR55 0	0 migać
2.		PR55 XXXX	Ustawić hasło
3.		57D-E	Potwierdzić hasło
4.			gaśnie
5.		Menu	zmiana na linię funkcyjną 2
6.		RLL	wybrać menu RLL (lista wszystkich kodów)
7.			potwierdzić wybór i zmianę na linię funkcyjną 1
8.	Tworzenie hasła	0000	
9.		0004	Wybrać kod dla hasła
10.		Para	
11.		0	Usunąć hasło
12.		57D-E	Potwierdzić wprowadzenie

Ochrona hasłem jest teraz zniesiona. Wszystkie funkcje są teraz ponownie dostępne.

EDK82ZBC PL 2.0

Zdalne ustawianie parametrów uczestników magistrali systemowej

Jeśli regulatory napędów są połączone w sieć poprzez magistralę systemową (CAN), wówczas z centralnego miejsca sieci można zdalnie dokonać ustawień parametrów uczestników magistrali systemowej.

W tym celu należy użyć funkcji [Bus](#).



Wskazówka!

Zamiast funkcji [Bus](#) można dokonać wyboru uczestników magistrali systemowej również poprzez C0370.

Lenze

29

Parameter ändern u speichern-e82zbc_8

Krok	Kolejność przycisków	wynik	działanie
1.			zmiana na linię funkcyjną 2
2.			
3.		1 ... 63	Wybrać adres uczestnika
4.			Potwierdzić adres i przejść do linii funkcyjnej 1 Można teraz zdalnie dokonać ustawień uczestnika.
5.			Wszystkie ustawienia przekazywane są do wybranych uczestników.
6.			Rozpocząć "pętlę" ponownie przy kroku 1.
Nie wolno zapomnieć o wyłączeniu funkcji zdalnego ustawiania parametrów po zakończeniu ustawień:			
7.			zmiana na linię funkcyjną 2
8.			
9.		0	Wyłączyć zdalne ustawianie parametrów
10.			Potwierdzić i przejść do linii funkcyjnej 1
Zdalne ustawianie parametrów jest zakończone.			

Warunki stosowania	Wartości	Odchylenia od normy
Warunki klimatyczne		
składowanie	1K3 według IEC/EN 60721-3-1	-25 °C...+60 °C
transport	2K3 według IEC/EN 60721-3-2	-25 °C...+70 °C
praca	3K3 według IEC/EN 60721-3-3	- -10 °C ...+60 °C
rodzaj ochrony	IP20 (E82ZBC) IP55 z terminalem ręcznym (E82ZBB)	



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

EDK82ZBC
PL 2.0
© 08/2006
TD18

 +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

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

backside