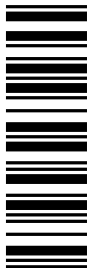


EDBZAEBK000X
13282624



L-force Drives

Betriebsanleitung

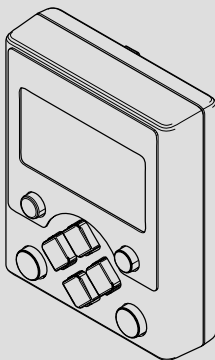
Operating Instructions

Instructions de mise en service

Instrucciones para el servicio

Istruzioni operative

X400



EZAEBK100x

Keypad

Keypad

Clavier de commande

Keypad

Tastiera

Lenze



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



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



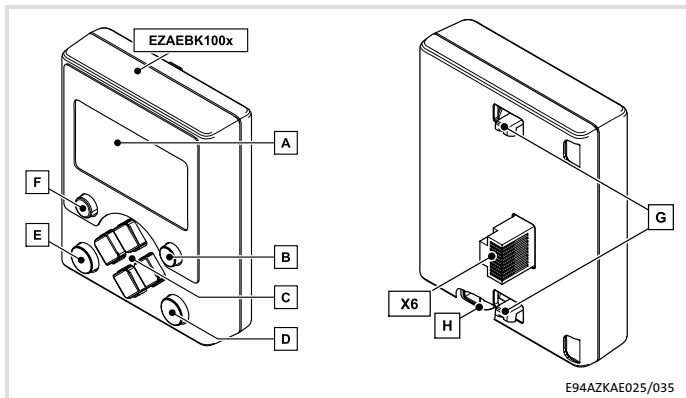
Lire le présent fascicule et la documentation relative à l'appareil de base avant toute manipulation de l'équipement !
Respecter les consignes de sécurité fournies.



Lea estas instrucciones y la documentación del equipo básico antes de empezar a trabajar.
Observe las instrucciones de seguridad indicadas.






Prima di iniziare qualsiasi intervento, leggere le presenti istruzioni e la documentazione relativa al dispositivo di base.
Osservare le note di sicurezza.



E94AZKAE025/035

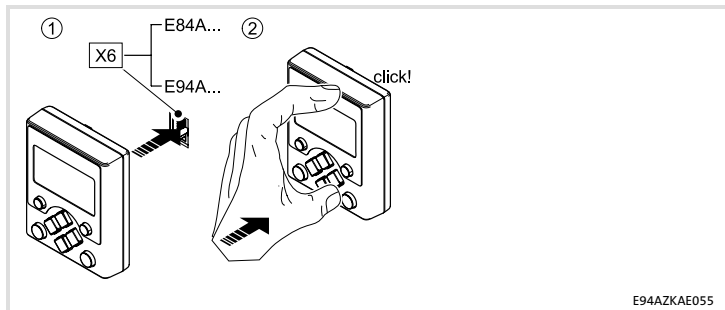
Elemente auf der Vorderseite

| Pos. | Beschreibung |
|------|---|
| A | LCD-Anzeige |
| B | Rechte Funktionstaste |
| C | Navigationstasten  |
| D | Taste  |
| E | Taste  |
| F | Linke Funktionstaste |

Elemente auf der Rückseite

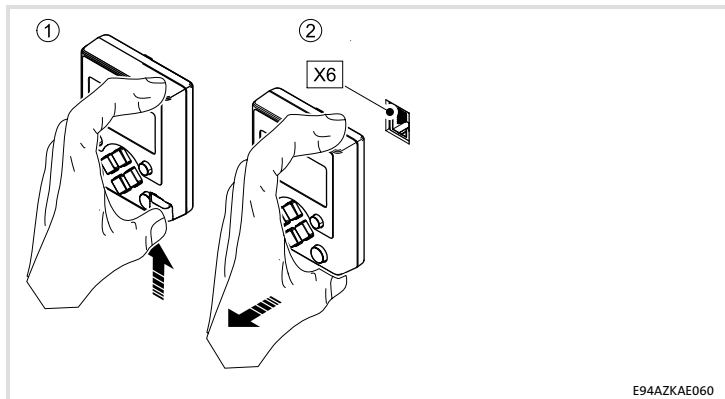
| Pos. | Beschreibung |
|------|--|
| G | Verriegelungshaken |
| H | Entriegelungsknopf |
| X6 | Steckverbinder RJ69, Anschluss an Diagnoseschnittstelle (X6) am Grundgerät |

Montage



E94AZKAE055

Demontage



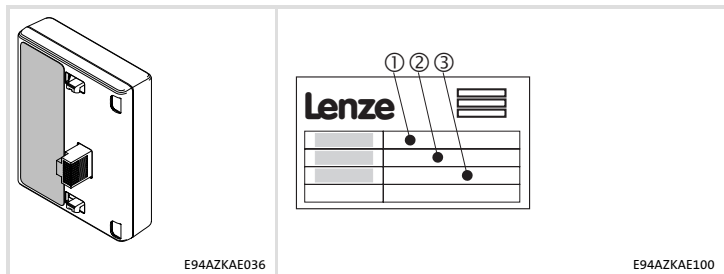
E94AZKAE060

Gültigkeit

Diese Anleitung ist gültig für

► Keypad, Typ EZAEBK100x ab der Version HW: VA, SW: 02.00

Identifikation



| | ① | | | | ② | ③ | |
|------------------------------------|----|----|---|---|------|----|----|
| | EZ | AE | B | K | 100x | xx | xx |
| Produktreihe: Zubehör | | | | | | | |
| Ausführung AE = Anzeige-Einheit | | | | | | | |
| Gerätegeneration | | | | | | | |
| Modultyp: Keypad | | | | | | | |
| Hardwarestand | | | | | | | |
| Softwarestand | | | | | | | |

Einsetzbarkeit

Die Verwendung dieses Moduls ist zulässig mit Grundgeräten ab der Typenschildbezeichnung:

| Produktreihe | Type | HW Ver. | SW Ver. |
|----------------------|-------------------|---------|---------|
| Servo Drives 9400 | E94AxxExxxx | VB | 01.10 |
| Inverter Drives 8400 | E84AxxxExxxxxxxxx | VA | 00.07 |



Tipp!

Dokumentationen und Software-Updates zu weiteren Lenze Produkten finden Sie im Internet im Bereich "Services & Downloads" unter

<http://www.Lenze.com>

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Sicherheitshinweise | 9 |
| | Definition der verwendeten Hinweise | 9 |
| | Allgemeine Sicherheitshinweise | 10 |
| 2 | Technische Daten | 11 |
| 3 | Inbetriebnahme | 12 |
| 4 | Bedienung | 13 |
| | Anzeige-Elemente und Funktionstasten | 13 |
| | Menüstruktur | 16 |
| 5 | Konfiguration | 17 |

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 |

1 Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise



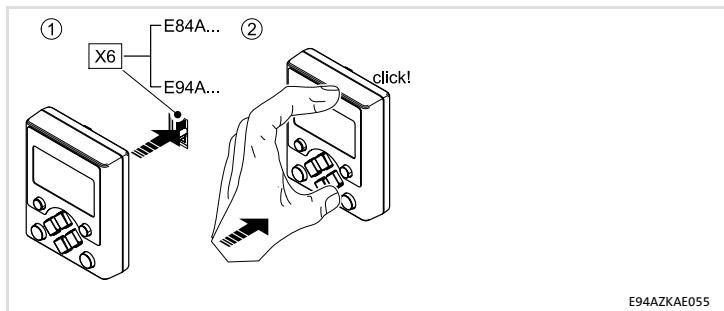
Gefahr!

Unsachgemäßer Umgang mit dem Modul und dem Grundgerät kann schwere Personenschäden und Sachschäden verursachen.

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


| Bereich | Werte |
|-------------------------|--|
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur | im Betrieb: -10 °C ... +55 °C Transport: -25 °C ... +70 °C Lagerung: -25 °C ... +55 °C |
| Klimatische Bedingungen | Klasse 3K3 nach EN 50178 (ohne Betauung, mittlere relative Feuchte 85 %) |
| Verschmutzungsgrad | EN 61800-5-1, Verschmutzungsgrad 2 |

3 Inbetriebnahme

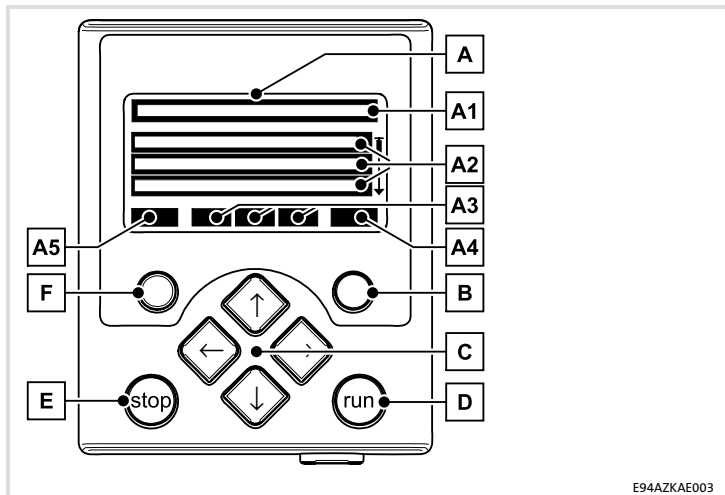


E94AZKAE055

Inbetriebnahme-Schritte

| Inbetriebnahme-Schritt | Bemerkung |
|--|--|
| 1. Keypad auf der Frontseite des Grundgerätes an der Diagnoseschnittstelle X6 anschließen. | Sie können das Keypad auch während des Betriebs anschließen und wieder entfernen. |
| 2. Wenn das Keypad mit Spannung versorgt wird, führt es einen kurzen Selbsttest aus. | |
| 3. Das Keypad ist betriebsbereit, wenn es das Hauptmenü anzeigt. | Wenn Sie das Keypad zum ersten Mal in Betrieb nehmen, werden Sie aufgefordert, die Dialogsprache zu wählen. |
| 4. Sie können jetzt mit dem Grundgerät kommunizieren. | Wie Sie durch die Menüs navigieren und wie Sie Parameter ansehen und verändern können, erfahren Sie hier:  13 |

Anzeige-Elemente und Funktionstasten




E94AZKAE003







| Anzeige | Bedeutung | Bemerkung |
|-----------|---|----------------------------|
| A | LCD-Anzeige | |
| A1 | Titelzeile | |
| | <MMM> Bedeutung des Menüs | Nur in der Menü-Ebene |
| | <PPP> Bedeutung des Parameters | Nur in der Parameter-Ebene |
| A2 | Dreizeilige Anzeige | |
| | <M1> <M2> <...> | Nur in der Menü-Ebene |
| | <P1> <P2> <...> | Nur in der Parameter-Ebene |
| | <xxx> Einstellungen des ausgewählten Parameters | |




4 Bedienung

Anzeige-Elemente und Funktionstasten

| Anzeige | Bedeutung | Bemerkung |
|-------------------------|---|---|
| A3 | Status des Grundgeräts | |
| RDY | Das Grundgerät ist betriebsbereit. | |
| RUN | Das Grundgerät ist freigegeben. | |
| STP | Applikation im Grundgerät ist gestoppt. | |
| QSP | Schnellhalt aktiv | |
| CINH | Das Grundgerät ist gesperrt. | Die Leistungsausgänge sind gesperrt. |
| OFF | Das Grundgerät ist einschaltbereit. | |
| Mmax | Drehzahlregler 1 in der Begrenzung | Der Antrieb ist drehmomentgeführt. |
| I_{max} | Eingestellte Stromgrenze motorisch oder generatorisch überschritten | |
| IMP | Impulssperre aktiv | Die Leistungsausgänge sind gesperrt. |
| IS_{FLT} | Systemfehler aktiv | |
| IFLT | Fehler aktiv | |
| ITRB | Störung aktiv | |
| IT_{QSP} | Schnellhalt durch Störung aktiv | |
| WRN | Warnung aktiv | |
| A4 | Aktuelle Funktion der rechten Funktionstaste | |
| OK | Änderungen bestätigen und übernehmen | |
| HELP | Hilfe aufrufen | Wird nur angezeigt, wenn eine ausführliche Hilfe vorhanden ist. |
| NEXT | Zur nächsten Seite blättern. | |

| Anzeige | Bedeutung | Bemerkung |
|---|--|-----------|
| A5 | Aktuelle Funktion der linken Funktionstaste | |
|  | Zurück zum Hauptmenü | |
| SAVE | Parametersatz im Grundgerät nicht-flüchtig speichern. | |
| EDIT | Parameter verändern | |
| ESC | Aktion abbrechen, ohne die Änderung zu übernehmen. | |
| PREV | Zur vorhergehenden Seite blättern. | |
| PLCI! | Parameter kann nur geändert werden, wenn die Applikation des Grundgeräts gestoppt ist. | |
| CINH! | Parameter kann nur geändert werden, wenn das Grundgerät gesperrt ist. | |

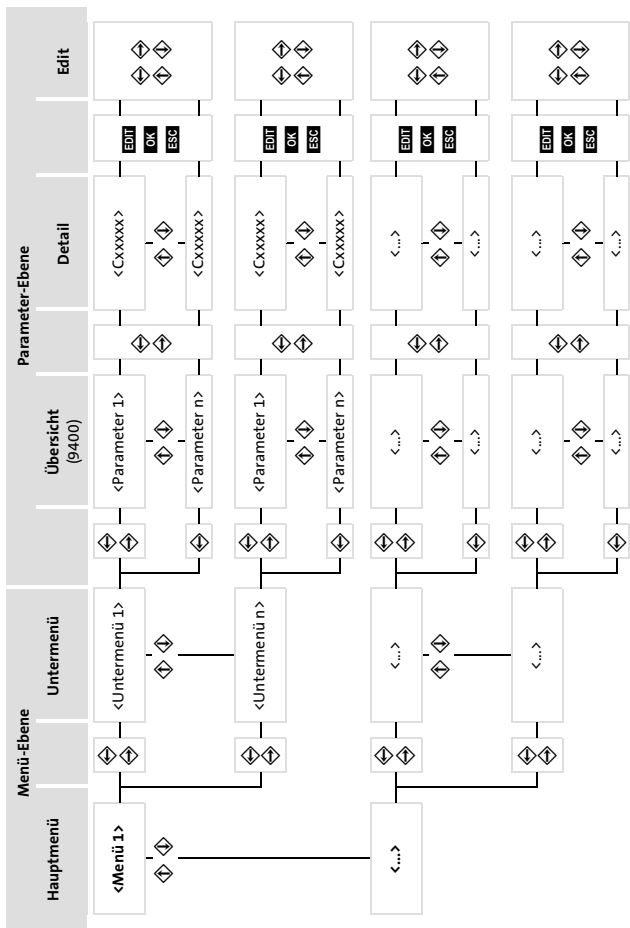
| Taste | Funktion | Bemerkung |
|--|--|---|
| B  | Die im Feld A4 angezeigte Funktion ausführen. | |
| D  | Die Funktion der Taste  aufheben. Die LED in der Taste  erlischt. | |
| E  | Die in C00469 im Menü "Keypad" ausgewählte Funktion ausführen. Die LED in der Taste leuchtet. | Lenze-Einstellung: Schnellhalt aktivieren. |
| F  | Die im Feld A5 angezeigte Funktion ausführen. | |

| Taste | Funktion | | | | |
|--|----------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| | Menü-Ebene | | Parameter-Ebene | | |
| | Hauptmenü | Untermenü | Übersicht (9400) | Detail | Editiermodus |
| C  | Menü auswählen | Untermenü auswählen | Parameter auswählen | | Markierte Ziffer ändern |
|  | Zum Untermenü | Zur Parameter-Ebene | Zur Detailansicht | | Cursor nach rechts |
|  | | Zurück zum Hauptmenü | Zurück zur Menü-Ebene | Zurück zur Übersicht | Cursor nach links |

4 Bedienung

Menüstruktur

Menüstruktur



Im Hauptmenü finden Sie das selbsterklärende Menü "Keypad".




Im Menü "Keypad" finden Sie Parameter, mit denen Sie das Keypad auf Ihre Bedürfnisse anpassen können:

- ▶ Einstellungen für die LCD-Anzeige:
 - Dauer und Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung
 - Kontrast
- ▶ Startwerte:
 - Anzeige nach der Initialisierung
 - Anzeige von Fehlermeldungen
 - Darstellung ganzer Zahlen
- ▶ Funktion der STOP-Taste

Im Menü "Keypad" können Sie auch Statusinformationen des Keypad abrufen:

- ▶ Herstellungsdaten
- ▶ Hardwarestand und Softwarestand
- ▶ Seriennummer

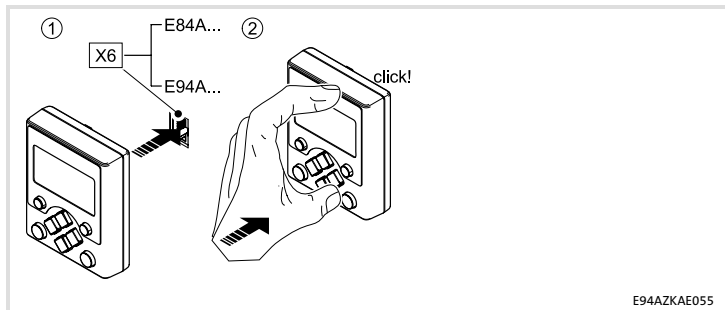
Elements on the front

| Pos. | Description |
|----------|---|
| A | LCD display |
| B | Right function key |
| C | Navigation keys  |
| D |  key |
| E |  key |
| F | Left function key |

Elements on the back side

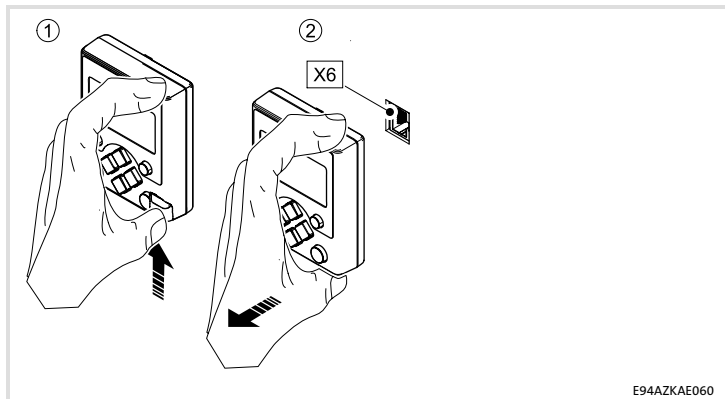
| Pos. | Description |
|-----------|---|
| G | Lock hook |
| H | Release button |
| X6 | RJ69 connector, connection on diagnostic interface (X6) on the basic device |

Mounting



E94AZKAE055

Dismounting



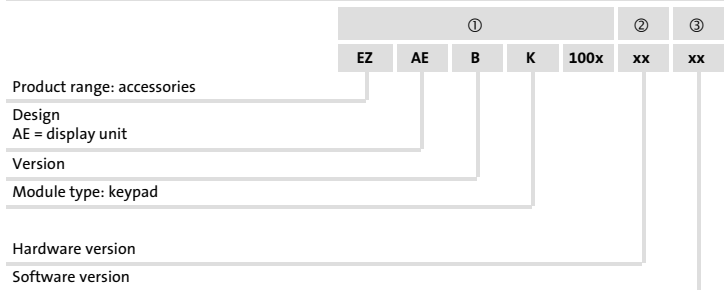
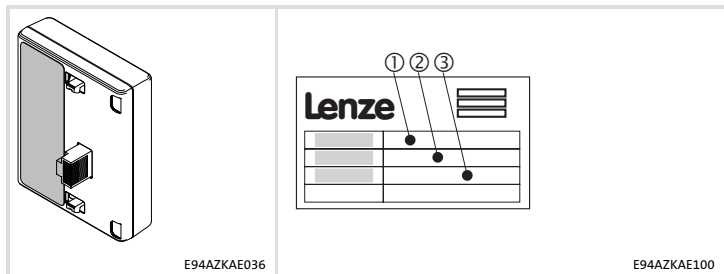
E94AZKAE060

Validity

These instructions are valid for

- Keypad, type EZAEBK100x as of version HW: VA, SW: 02.00

Identification



Application range

The use of this module is permissible with basic devices as of nameplate designation:

| Product range | Type | HW Ver. | SW Ver. |
|----------------------|-------------------|---------|---------|
| Servo Drives 9400 | E94AxxExxxx | VB | 01.10 |
| Inverter Drives 8400 | E84AxxxExxxxxxxxx | VA | 00.07 |



Tip!

Documentations and software updates for further Lenze products can be found on the Internet in the "Services & Downloads" area under <http://www.Lenze.com>

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Safety instructions | 23 |
| | Definition of notes used | 23 |
| | General safety information | 24 |
| 2 | Technical data | 25 |
| 3 | Commissioning | 26 |
| 4 | Operation | 27 |
| | Display elements and function keys | 27 |
| | Menu structure | 30 |
| 5 | Configuration | 31 |

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 |

1 Safety instructions

General safety information

General safety information



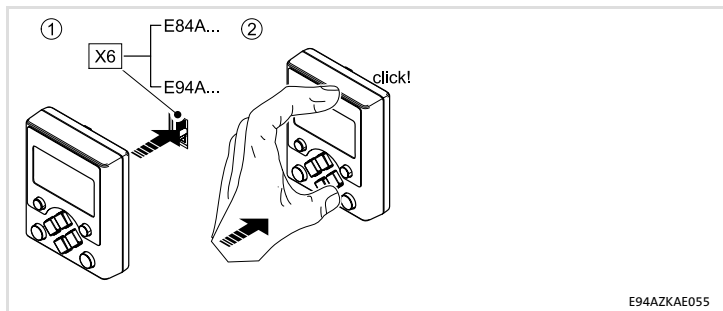
Danger!

Improper use of the module and the standard device may cause serious injury and property damage.

Observe the chapters "Safety instructions" and "Residual hazards" contained in the instructions for the standard device.


| Field | Values |
|----------------------------|---|
| Enclosure | IP20 |
| Ambient temperature | In operation: -10 °C ... +55 °C Transport: -25 °C ... +70 °C Storage: -25 °C ... +55 °C |
| Climatic conditions | Class 3K3 in accordance with EN 50178 (without condensation, average relative humidity 85 %) |
| Degree of pollution | EN 61800-5-1, degree of pollution 2 |

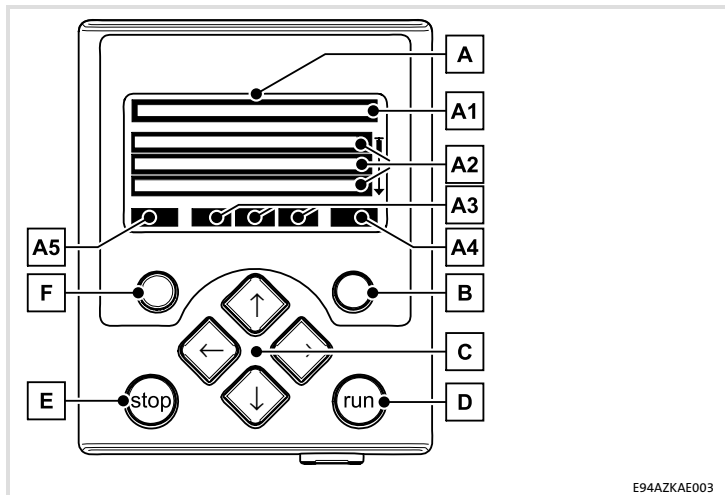
3 Commissioning



E94AZKAE055

Step-by-step commissioning

| Commissioning step | Comment |
|--------------------|--|
| 1. | Connect keypad to the front side of the basic device on the diagnostic interface X6. You can also connect or remove the keypad during operation. |
| 2. | If the keypad is supplied with voltage, it carries out a short self test. |
| 3. | The keypad is ready for operation if it displays the main menu. If you commission the keypad for the first time, you are requested to select the dialog language. |
| 4. | You can now communicate with the basic device. How to navigate through the menus and how to view and alter parameters can be learned here:  27 |

Display elements and function keys



E94AZKAE003







| Display | Meaning | Comment |
|-----------|--------------------------------|---|
| A | LCD display | |
| A1 | Headline | |
| | <MMM> Meaning of the menu | In the menu level only |
| | <PPP> Meaning of the parameter | In the parameter level only |
| A2 | Triple-spaced display | |
| | <M1> <M2> <...> | List of the menus available In the menu level only |
| | <P1> <P2> <...> | List of the parameters available In the parameter level only |
| | <xxx> | Setting of the selected parameter |




4 Operation

Display elements and function keys

| Display | Meaning | Comment |
|-------------------------|---|--|
| A3 | Status of the basic device | |
| RDY | The basic device is ready for operation. | |
| RUN | The basic device is enabled. | |
| STP | Application in the basic device is stopped. | |
| QSP | Quick stop active | |
| CINH | The basic device is inhibited. | The power outputs are inhibited. |
| OFF | The basic device is ready to start. | |
| Mmax | Speed controller 1 in the limitation | The drive is torque-controlled. |
| I_{max} | Set current limit exceeded in motor or generator mode | |
| IMP | Pulse inhibit active | The power outputs are inhibited. |
| IS_{err} | System error active | |
| IFLT | Error active | |
| ITRB | Fault active | |
| IT_{QSP} | Quick stop by trouble active | |
| WRN | Warning active | |
| A4 | Current function of the right function key | |
| OK | Confirm and accept changes | |
| HELP | Call up help | Is only displayed if a detailed help is available. |
| NEXT | Browse to the next page. | |

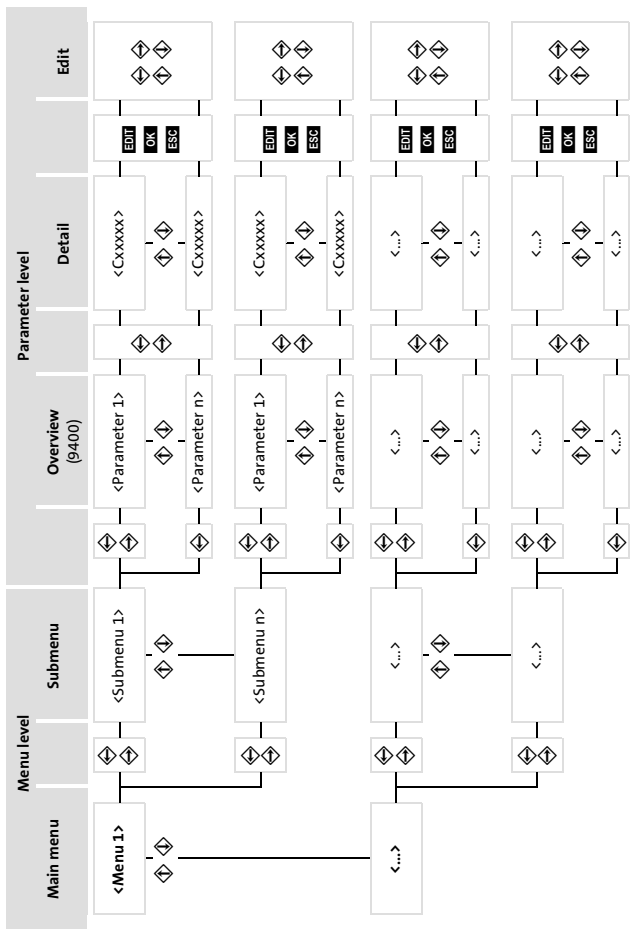
| Display | Meaning | Comment |
|---|--|---------|
| A5 | Current function of the left function key | |
|  | Back to the main menu | |
| SAVE | Save parameter set in the drive non-volatily. | |
| EDIT | Alter parameter | |
| ESC | Cancel action without accepting the change. | |
| PREV | Browse to the previous page. | |
| PLC!! | Parameter can only be altered if the application of the basic device is stopped. | |
| CINH!! | Parameter can only be altered if the basic device is inhibited. | |

| Key | Function | Comment |
|----------|--|-------------------------------------|
| B |  Carry out the function indicated in the field A4. | |
| D |  Deactivate the function of the  key. The LED in the  key goes out. | |
| E |  Carry out the function selected in C00469 in the "Keypad" menu. The LED in the key is on. | Lenze setting: activate quick stop. |
| F |  Carry out the function indicated in the field A5. | |

| Key | Function | | | | | |
|----------|---|----------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| | Menu level | | Parameter level | | | |
| | Main menu | Submenu | Overview (9400) | Detail | Editing mode | |
| C |  | Select menu | Select submenu | Select parameter | | Alter selected digit |
| |  | To the submenu | To the parameter level | To the detail view | | Cursor to the right |
| |  | | Back to the main menu | Back to the menu level | Back to the overview | Cursor to the left |

4 Operation

Menu structure



In the main menu, you'll find the self-explanatory "Keypad" menu.




In the "Keypad" menu, you'll find parameters by means of which you can adapt the keypad to your needs:

- ▶ Settings for the LCD display:
 - Duration and brightness of the background lighting
 - Contrast
- ▶ Starting values:
 - Display after the initialisation
 - Display of error messages
 - Representation of integers
- ▶ Function of the STOP key

In the "Keypad" menu, you can also call up status information on the keypad:

- ▶ Manufacturing data
- ▶ Hardware version and software version
- ▶ Serial number

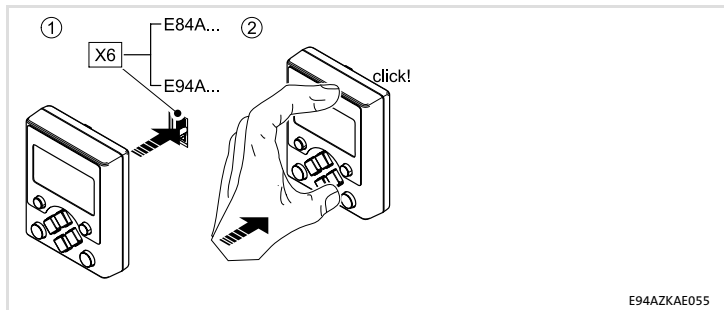
Éléments à l'avant

| Pos. | Description |
|----------|---|
| A | Afficheur LCD |
| B | Touche de fonction droite |
| C | Touches de navigation  |
| D | Touche  |
| E | Touche  |
| F | Touche de fonction gauche |

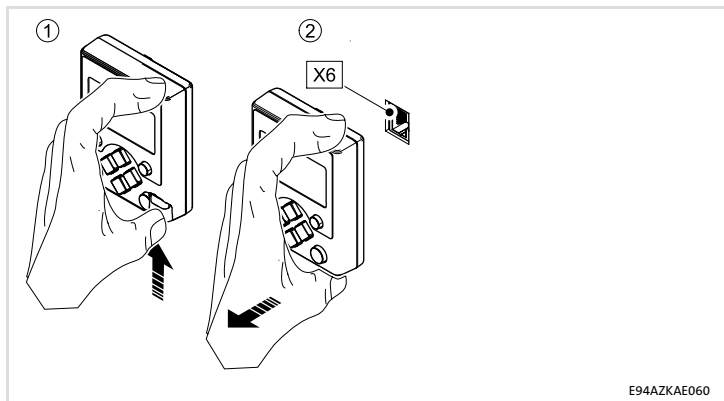
Éléments à l'arrière

| Pos. | Description |
|----------|---|
| G | Crochet de verrouillage |
| H | Bouton de déverrouillage |
| X6 | Connecteur à fiches RJ69, raccordement à l'interface de diagnostic (X6) de l'appareil de base |

Montage



Démontage

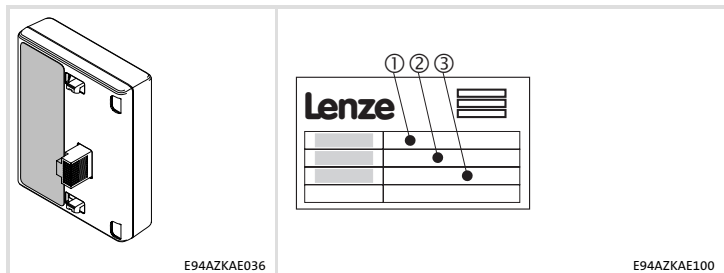


Validité

Le présent document s'applique aux produits suivants :

- ▶ Clavier de commande, type EZAEBK100x, à partir de la version matérielle VA et de la version logicielle 02.00

Identification



| | ① | | | | ② | ③ | |
|--------------------------------------|----|----|---|---|------|----|----|
| | EZ | AE | B | K | 100x | xx | xx |
| Famille de produits : accessoire | | | | | | | |
| Version AE = afficheur | | | | | | | |
| Génération d'appareils | | | | | | | |
| Type de module : clavier de commande | | | | | | | |
| Version matérielle | | | | | | | |
| Version logicielle | | | | | | | |

Utilisation

Ce module est compatible avec les appareils de base dont la plaque signalétique comporte les mentions suivantes :

| Série | Type | HW Ver. | SW Ver. |
|----------------------|-------------------|---------|---------|
| Servo Drives 9400 | E94AxxExxxx | VB | 01.10 |
| Inverter Drives 8400 | E84AxxxExxxxxxxxx | VA | 00.07 |



Conseil !

Les mises à jour de logiciels et les documentations relatives aux produits Lenze sont disponibles dans la zone "Téléchargements" du site Internet :

<http://www.Lenze.com>

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Consignes de sécurité | 37 |
| | Définition des conventions utilisées | 37 |
| | Consignes générales | 38 |
| 2 | Spécifications techniques | 39 |
| 3 | Mise en service | 40 |
| 4 | Utilisation | 41 |
| | Éléments d'affichage et touches de fonction | 41 |
| | Structure du menu | 44 |
| 5 | Configuration | 45 |

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 ! | <p>Situation dangereuse pour les personnes en raison d'une tension électrique élevée</p> <p>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</p> |
| Danger ! | <p>Situation dangereuse pour les personnes en raison d'un danger d'ordre général</p> <p>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</p> |
| Stop ! | <p>Risques de dégâts matériels</p> <p>Indication d'un risque potentiel qui peut avoir pour conséquences des dégâts matériels en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes</p> |

1 Consignes de sécurité

Consignes générales

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 |

Consignes générales



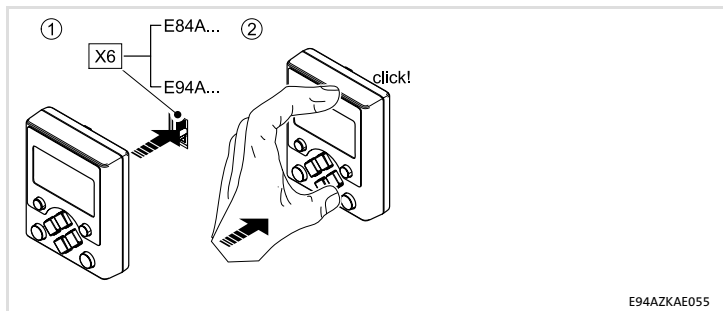
Danger !

Toute utilisation contre-indiquée du module et de l'appareil de base risque d'entraîner des dommages corporels et matériels graves.

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

| Critère | Valeurs |
|-------------------------------|---|
| Indice de protection | IP20 |
| Température ambiante | Fonctionnement : -10 °C ... +55 °C Transport : -25 °C ... +70 °C Stockage : -25 °C ... +55 °C |
| Conditions climatiques | Classe 3K3 selon EN 50178 (sans condensation, humidité relative moyenne : 85 %) |
| Pollution ambiante admissible | Degré 2 selon EN 61800-5-1 |

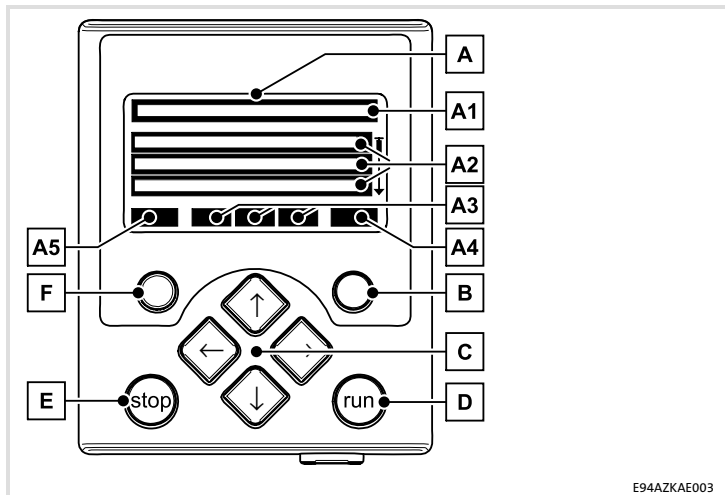
3 Mise en service



E94AZKAE055

Etapes de la mise en service

| Etape de la mise en service | Remarque |
|---|---|
| 1. Raccorder le clavier de commande sur la face avant de l'appareil de base à l'interface de diagnostic X6. | Le clavier de commande peut être raccordé 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 de commande est opérationnel lorsque le menu principal s'affiche. | Lors de la première utilisation du clavier de commande, l'utilisateur est invité à sélectionner la langue utilisé pour les boîtes de dialogue. |
| 4. La communication avec l'appareil de base peut à présent être réalisée. | Pour naviguer au sein des menus et consulter ou modifier les paramètres, lire 41 |

Éléments d'affichage et touches de fonction



E94AZKAE003







| Affichage | Signification | Remarque |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| A | Afficheur LCD | |
| A1 | Ligne de titre | |
| <MMM> | Intitulé du menu | Mode Menu uniquement |
| <PPP> | Intitulé du paramètre | Mode Paramètres uniquement |
| A2 | Affichage sur trois lignes | |
| <M1> <M2> <...> | Liste des menus disponibles | Mode Menu uniquement |
| <P1> <P2> <...> | Liste des paramètres disponibles | Mode Paramètres uniquement |
| <xxx> | Réglages du paramètre sélectionné | |





4 Utilisation

Éléments d'affichage et touches de fonction

| Affichage | Signification | Remarque |
|------------------------|--|--|
| A3 | Etat de l'appareil de base | |
| RDY | Appareil de base opérationnel | |
| RUN | Appareil de base débloqué | |
| STP | Application en cours d'exécution dans l'appareil de base interrompue | |
| QSP | Arrêt rapide activé | |
| CINH | Appareil de base bloqué | Sorties de puissance bloquées |
| OFF | Appareil de base prêt à fonctionner | |
| Mmax | Limite du régulateur de vitesse 1 atteinte | Commande par couple de l'entraînement |
| I_{max} | Limite de courant moteur ou générateur réglée dépassée | |
| IMP | Blocage d'impulsions activé | Sorties de puissance bloquées |
| ISysT | Erreur système activée | |
| IFLT | Erreur activée | |
| ITRB | Mise en défaut | |
| ITOSP | Arrêt rapide suite à la mise en défaut | |
| WRN | Avertissement activé | |
| A4 | Fonction actuelle de la touche de fonction droite | |
| OK | Confirmer et appliquer les modifications | |
| HELP | Affichage de l'aide | Disponible uniquement si une aide détaillée est disponible |
| NEXT | Page suivante | |

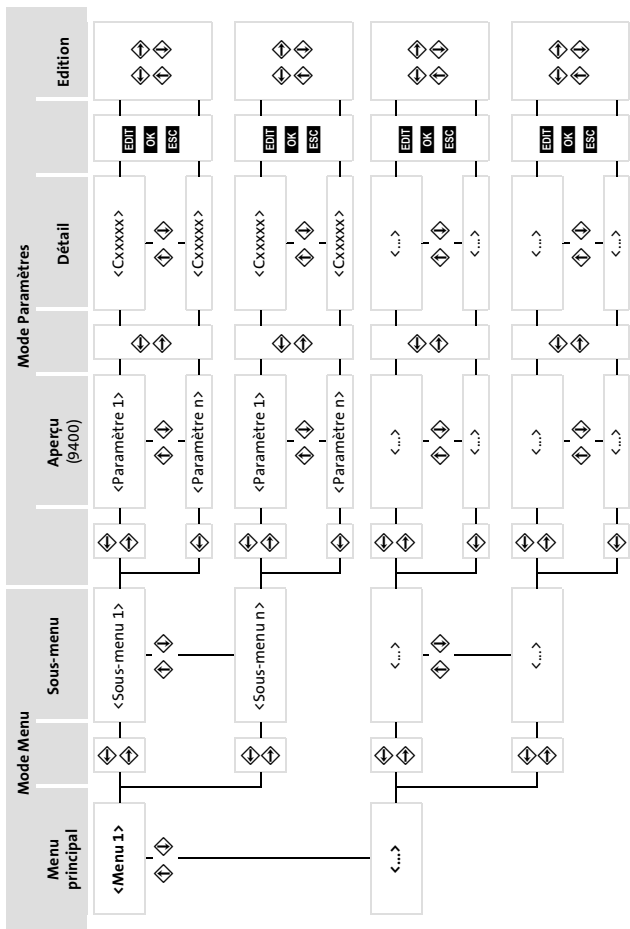
| Affichage | Signification | Remarque |
|---|---|----------|
| A5 | Fonction actuelle de la touche de fonction gauche | |
|  | Revenir au menu principal | |
| SAVE | Enregistrer le jeu de paramètres dans la mémoire non volatile de l'appareil de base | |
| EDIT | Modifier le paramètre | |
| ESC | Annuler l'opération sans appliquer les modifications | |
| PREV | Page précédente | |
| PLC!! | Paramètre modifiable uniquement si l'application en cours d'exécution dans l'appareil de base est interrompue | |
| CINH!! | Paramètre modifiable uniquement si l'appareil de base est bloqué | |

| Touche | Fonction | Remarque |
|--|--|--|
| B  | Exécuter la fonction affichée sous A4. | |
| D  | Suspendre la fonction de la touche  . Le voyant (LED) de la touche  s'éteint. | |
| E  | Exécuter la fonction sélectionnée dans le menu "Keypad" sous C00469. Le voyant (LED) de la touche s'éteint. | Réglage Lenze : Activer l'arrêt rapide. |
| F  | Exécuter la fonction affichée sous A5. | |

| Touche | Fonction | | | | |
|--|---|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| | Mode Menu | | Mode Paramètres | | |
| | Menu principal | Sous-menu | Aperçu (9400) | Détail | Mode Edition |
| C  |  | Sélectionner un menu | Sélectionner un sous-menu | Sélectionner un paramètre | Modifier le chiffre sélectionné |
| |  | Afficher le sous-menu | Passer en mode Paramètres | Afficher la vue détaillée | Curseur vers la droite |
| |  | | Revenir au menu principal | Repasser en mode Menu | Revenir à l'aperçu |

4 Utilisation

Structure du menu



Le menu principal contient le sous-menu "Keypad".




Celui-ci contient les paramètres permettant d'adapter le clavier de commande aux besoins de l'utilisateur :

- ▶ Réglages pour affichage LCD :
 - Durée et intensité du rétro-éclairage
 - Contraste
- ▶ Valeurs par défaut :
 - Affichage après initialisation
 - Affichage de messages d'erreur
 - Représentation de nombres entiers
- ▶ Fonction de la touche STOP

Le menu "Keypad" permet également de consulter les informations relatives à la version du clavier de commande :

- ▶ Données du constructeur
- ▶ Versions matérielle et logicielle
- ▶ Numéro de série

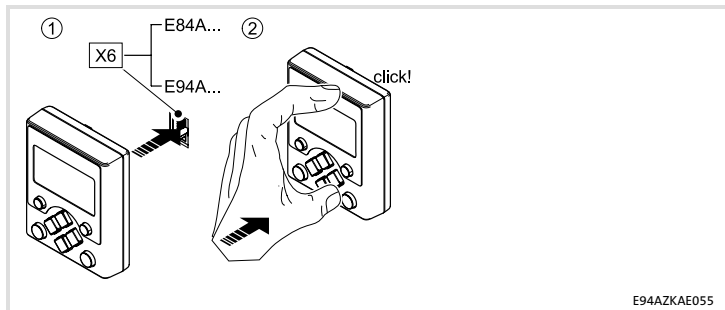
Elementos en la parte delantera

| Pos. | Descripción |
|------|--|
| A | Pantalla LCD |
| B | Tecla de función derecha |
| C | Teclas de navegación  |
| D | Tecla  |
| E | Tecla  |
| F | Tecla de función izquierda |

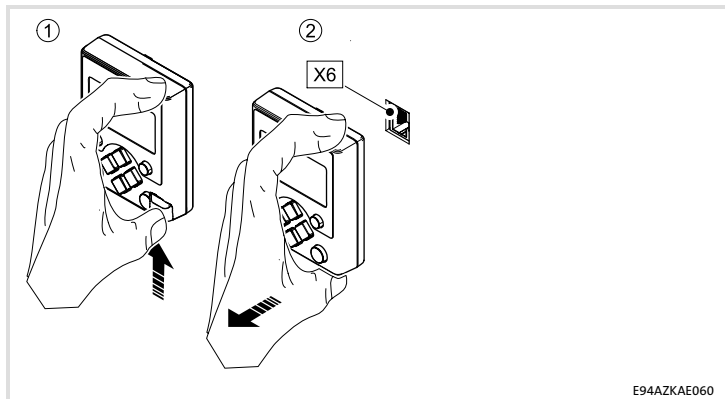
Elementos en la parte trasera

| Pos. | Descripción |
|------|---|
| G | Enganche de sujeción |
| H | Botón de apertura |
| X6 | Conector RJ69, conexión a interface de diagnóstico (X6) del equipo básico |

Montaje



Desmontaje

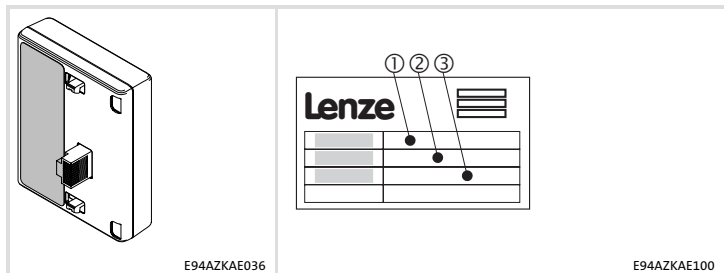


Validez

Este manual es de aplicación para

- ▶ Keypad, tipo EZAEBK100x a partir de la versión de hardware : VA, versión de software: 02.00

Identificación



| | ① | | | | ② | ③ | |
|---|----|----|---|---|------|----|----|
| | EZ | AE | B | K | 100x | xx | xx |
| Serie de productos: accesorio | | | | | | | |
| Ejecución AE = unidad de visualización | | | | | | | |
| Versión de equipos | | | | | | | |
| Tipo de módulo: keypad | | | | | | | |
| Versión de hardware | | | | | | | |
| Versión de software | | | | | | | |

Posibilidades de uso

Este módulo se puede utilizar solamente con los equipos básicos a partir de la siguiente versión:

| Serie de productos | Type | HW Ver. | SW Ver. |
|----------------------|--------------------|---------|---------|
| Servo Drives 9400 | E94AxxExxxx | VB | 01.10 |
| Inverter Drives 8400 | E84AxxxExxxxxxxxxx | VA | 00.07 |



¡Sugerencia!

Encontrará documentación y actualizaciones de software para otros productos de Lenze en la sección "Servicios & Descargas" de nuestra página web

<http://www.Lenze.com>

i Contenido

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Instrucciones de seguridad | 51 |
| | Definición de las instrucciones utilizadas | 51 |
| | Instrucciones generales de seguridad | 52 |
| 2 | Datos técnicos | 53 |
| 3 | Puesta en marcha | 54 |
| 4 | Operación | 55 |
| | Elementos de visualización y teclas de función | 55 |
| | Estructura de menú | 58 |
| 5 | Configuración | 59 |

Definición de las instrucciones utilizadas

Para indicar peligros e información importante, se utilizan en esta documentación los siguientes términos indicativos y símbolos:

Instrucciones de seguridad

Estructura de las instrucciones de seguridad:






¡Peligro!




(indican el tipo y la gravedad del peligro)

Texto indicativo

(describe el peligro y da instrucciones para evitarlo)

| Pictograma y término indicativo | Significado |
|---|--|
|  ¡Peligro! | Riesgo de daños personales por voltaje eléctrico Indica un peligro inminente que puede causar la muerte o lesiones graves si no se toman medidas adecuadas. |
|  ¡Peligro! | Riesgo de daños personales por una fuente de riesgo general Indica un peligro inminente que puede causar la muerte o lesiones graves si no se toman medidas adecuadas. |
|  ¡Alto! | Peligro de daños materiales Indica un posible riesgo que puede ocasionar daños materiales si no se toman las medidas adecuadas. |

Instrucciones de uso

| Pictograma y término indicativo | Significado |
|--|---|
|  ¡Aviso! | Nota importante para el funcionamiento sin fallos |
|  ¡Sugerencia! | Sugerencia útil para facilitar la operación |
|  | Referencia a otra documentación |

1 Instrucciones de seguridad

Instrucciones generales de seguridad



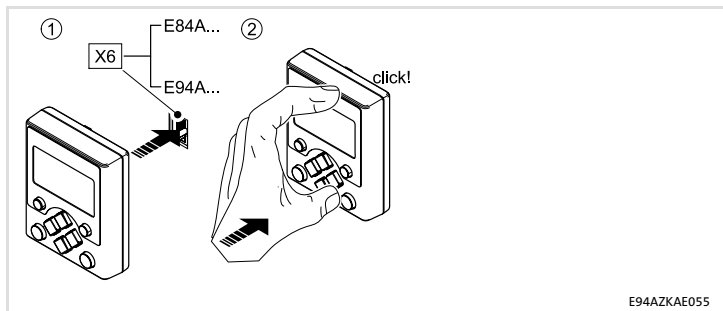
¡Peligro!

La manipulación inadecuada del módulo y del equipo básico puede ocasionar graves daños personales y materiales.

Observe siempre las instrucciones de seguridad y sobre peligros residuales incluidas en las instrucciones del equipo básico.


| Ámbito | Valores |
|----------------------------|--|
| Protección | IP20 |
| Temperatura ambiente | En funcionamiento: -10 °C ... +55 °C Transporte: -25 °C ... +70 °C Almacenamiento: -25 °C ... +55 °C |
| Condiciones climatológicas | Clase 3K3 según EN 50178 (sin condensación, humedad relativa media 85 %) |
| Grado de polución | EN 61800-5-1, grado de polución 2 |

3 Puesta en marcha

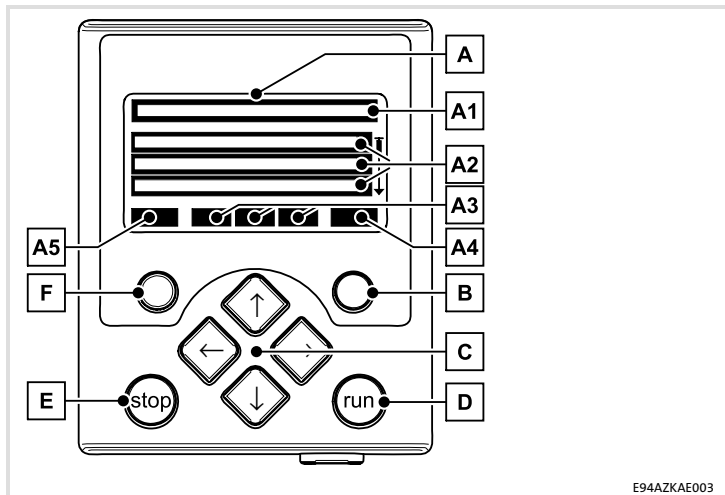


E94AZKAE055

Pasos para la puesta en marcha

| Paso para la puesta en marcha | Comentario |
|--|---|
| 1. Conectar keypad el interface diagnóstico X6 que se encuentra en la parte frontal del equipo básico. | El keypad también se puede conectar y retirar mientras el equipo está en funcionamiento. |
| 2. Si el keypad está siendo alimentado con voltaje realizará un breve autotest. | |
| 3. El keypad está listo para operar cuando muestra el menú principal. | Quando el keypad se pone en marcha por primeravez , el equipo le solicitará seleccionar el idioma deseado para el diálogo. |
| 4. Ahora está listo para comunicar con el equipo básico. | La información sobre cómo navegar en los menús y cómo visualizar y modificar parámetros se encuentra aquí:  55 |

Elementos de visualización y teclas de función










| Display | Significado | Comentario |
|-----------|--|--------------------------------|
| A | Pantalla LCD | |
| A1 | Título | |
| | <MMM> Significado del menú | Sólo en el nivel de menú |
| | <PPP> Significado del parámetro | Sólo en el nivel de parámetros |
| A2 | Tres líneas de indicación | |
| | <M1> <M2> <...> | Sólo en el nivel de menú |
| | <P1> <P2> <...> | Sólo en el nivel de parámetros |
| | <xxx> Configuraciones del parámetro seleccionado | |




4 Operación

Elementos de visualización y teclas de función

| Display | Significado | Comentario | |
|------------|--|--|---|
| A3 | Estado del equipo básico | | |
| | RDY | El equipo básico está listo para operar. | |
| | RUN | El equipo básico está habilitado. | |
| | STP | La aplicación ha sido detenida en el equipo básico. | |
| | QSP | Parada rápida activada | |
| | CINH | El equipo básico está inhibido. | Las salidas de potencia están inhibidas. |
| | OFF | El equipo básico está listo para conectar. | |
| | Mmax | Se ha alcanzado el límite de par | El accionamiento está siendo controlado por par. |
| | I_{max} | El límite de intensidad configurado se ha superado en modo motor o generador | |
| | IMP | Inhibición de impulsos activada | Las salidas de potencia están inhibidas. |
| | IS_{FLT} | Error de sistema activo | |
| | IFLT | Error activo | |
| | ITRB | Fallo activo | |
| | IT_{QSP} | Parada rápida por fallo activa | |
| WRN | Advertencia activa | | |
| A4 | Función actual de la tecla de función derecha | | |
| | OK | Confirmar cambios y aceptarlos | |
| | HELP | Solicitar ayuda | Sólo se muestra si se dispone de ayuda detallada. |
| | NEXT | Pasar a la siguiente página. | |

| Display | Significado | Comentario |
|---|---|------------|
| A5 | Función actual de la tecla de función izquierda | |
|  | Volver al menú principal | |
| SAVE | Guardar el conjunto de parámetros en la memoria no volátil del equipo básico. | |
| EDIT | Modificar parámetro | |
| ESC | Interrumpir acción sin aceptar el cambio. | |
| PREV | Volver a la página anterior. | |
| PLCI! | El parámetro sólo se puede modificar cuando se detiene la aplicación del equipo básico. | |
| CINH! | El parámetro sólo se puede modificar cuando el equipo básico está inhibido. | |

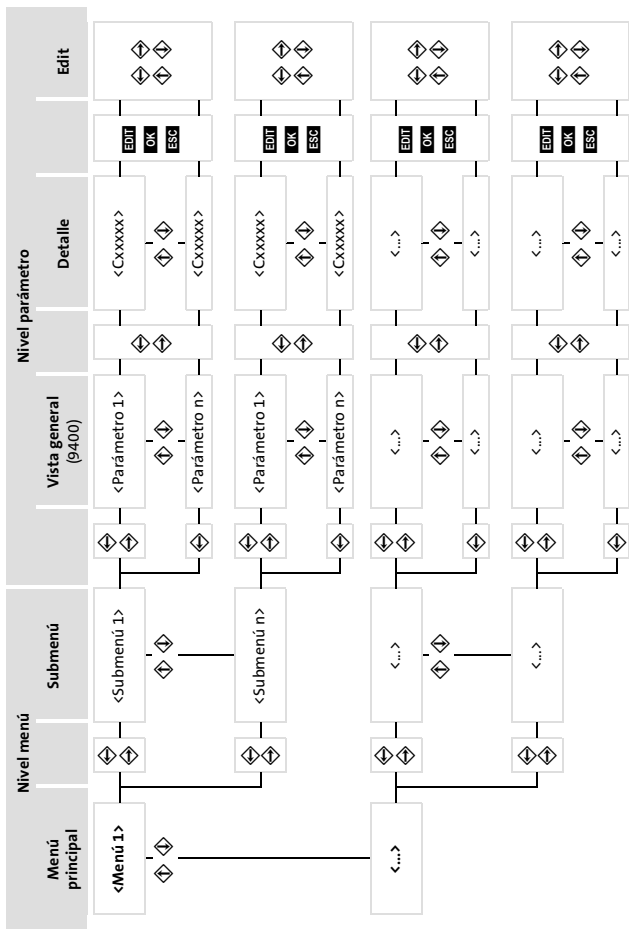
| Tecla | Función | Comentario |
|--|---|---|
| B  | Ejecutar la función indicada en el campo A4. | |
| D  | Suprimir la función de la tecla  . El LED de la tecla  se apaga. | |
| E  | Ejecutar la función seleccionada bajo el código del menú "Keypad". El LED en la tecla se enciende. | Configuración de Lenze: Activar parada rápida. |
| F  | Ejecutar la función indicada en el campo A5. | |

| Tecla | Función | | | | |
|--|------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | Nivel menú | | Nivel parámetro | | |
| | Menú principal | Submenú | Vista general (9400) | Detalle | Modo edición |
| C  | Seleccionar menú | Seleccionar submenú | Seleccionar parámetro | | Modificar cifra marcada |
|  | Ir al submenú | Ir al nivel de parámetros | Ir a la presentación detallada | | Cursor a la derecha |
|  | | Volver al menú principal | Volver al nivel de menú | Volver a la vista general | Cursor a la izquierda |

4 Operación

Estructura de menú

Estructura de menú



En el menú principal se encuentra el menú autoexplicativo "Keypad".




En el menú "Keypad" se encuentran los parámetros con los que se podrá adaptar el keypad a las necesidades correspondientes:

- ▶ Configuraciones para la pantalla LCD:
 - Duración y claridad de la iluminación de fondo
 - Contraste
- ▶ Valores iniciales:
 - Visualización tras la inicialización
 - Visualización de mensajes de error
 - Presentación de números enteros
- ▶ Función de la tecla STOP

En el menú "Keypad" también se pueden consultar informaciones sobre el estado del Keypad:

- ▶ Datos de fabricación
- ▶ Versión de hardware y de software
- ▶ Número de serie

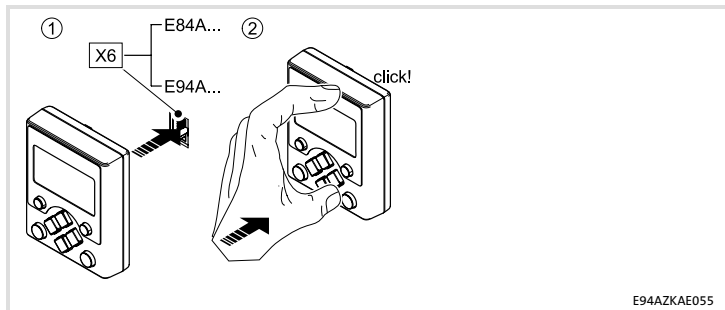
Elementi sul lato anteriore

| Pos. | Descrizione |
|------|--|
| A | Display LCD |
| B | Tasto funzione destro |
| C | Tasti di navigazione  |
| D | Tasto  |
| E | Tasto  |
| F | Tasto funzione sinistro |

Elementi sul lato posteriore

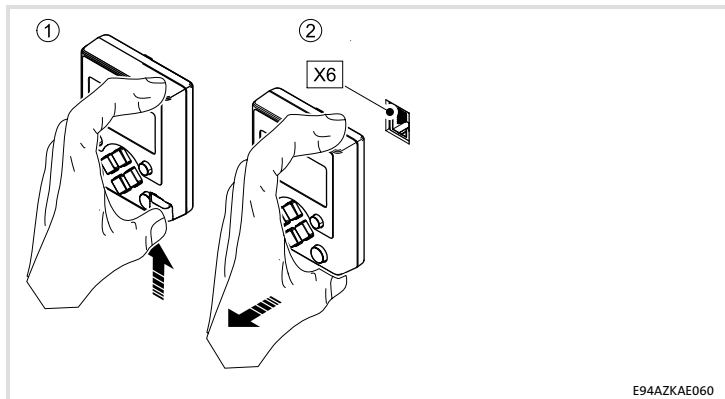
| Pos. | Descrizione |
|------|---|
| G | Ganci di bloccaggio |
| H | Manopola di sblocco |
| X6 | Connettore RJ69, collegamento all'interfaccia di diagnostica (X6) sul modulo asse |

Montaggio



E94AZKAE055

Smontaggio



E94AZKAE060

Validità

La presente documentazione è valida per

► Tastiera, tipo EZAEBK100x a partire dalla versione HW: VA, SW: 02.00

Identificazione

| | ① | | | | ② | ③ | |
|--------------------------------------|----|----|---|---|------|----|----|
| | EZ | AE | B | K | 100x | xx | xx |
| Serie prodotto: Accessorio | | | | | | | |
| Esecuzione AE = unità con display | | | | | | | |
| Versione | | | | | | | |
| Tipo di modulo: Tastiera | | | | | | | |
| Versione hardware | | | | | | | |
| Versione software | | | | | | | |

Compatibilità

L'utilizzo di questo modulo è consentito con dispositivi di base a partire dalla versione seguente (v. targhetta):

| Serie | Type | HW Ver. | SW Ver. |
|----------------------|-------------------|---------|---------|
| Servo Drives 9400 | E94AxxExxxx | VB | 01.10 |
| Inverter Drives 8400 | E84AxxxExxxxxxxxx | VA | 00.07 |



Suggerimento:

Per la documentazione e gli aggiornamenti software dei prodotti Lenze, consultare in Internet la sezione "Services & Downloads" all'indirizzo <http://www.Lenze.com>

i Sommario

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Informazioni sulla sicurezza | 65 |
| | Simbologia delle note e avvertenze utilizzate | 65 |
| | Note generali di sicurezza | 66 |
| 2 | Dati tecnici | 67 |
| 3 | Messa in servizio | 68 |
| 4 | Utilizzo | 69 |
| | Indicatori e tasti funzione | 69 |
| | Struttura dei menu | 72 |
| 5 | Configurazione | 73 |

Simbologia delle note e avvertenze utilizzate

Per segnalare pericoli ed informazioni importanti, nella presente documentazione sono riportati i seguenti simboli e parole di segnalazione:

Note di sicurezza

Struttura delle note di sicurezza:






Pericolo!




(indica il tipo e la gravità del pericolo)

Testo della nota

(descrive il pericolo e fornisce indicazioni su come può essere evitato)

| Simbolo e parola di segnalazione | Significato |
|---|--|
|  Pericolo! | Pericolo di danni alle persone dovuti a tensione elettrica Segnala una situazione di pericolo che può provocare morte o gravi lesioni se non vengono osservate le necessarie misure precauzionali. |
|  Pericolo! | Pericolo di danni alle persone dovuti a una fonte generica di pericolo Segnala una situazione di pericolo che può provocare morte o gravi lesioni se non vengono osservate le necessarie misure precauzionali. |
|  Stop! | Pericolo di danni materiali Segnala un possibile pericolo che può provocare danni materiali se non vengono osservate le necessarie misure precauzionali. |

Note di utilizzo

| Simbolo e parola di segnalazione | Significato |
|---|---|
|  Avvertenza: | Avvertenza importante per assicurare un corretto funzionamento dell'apparecchiatura |
|  Suggerimento: | Utile suggerimento per un più semplice utilizzo |
|  | Rimando ad altra documentazione |

1 Informazioni sulla sicurezza

Note generali di sicurezza

Note generali di sicurezza



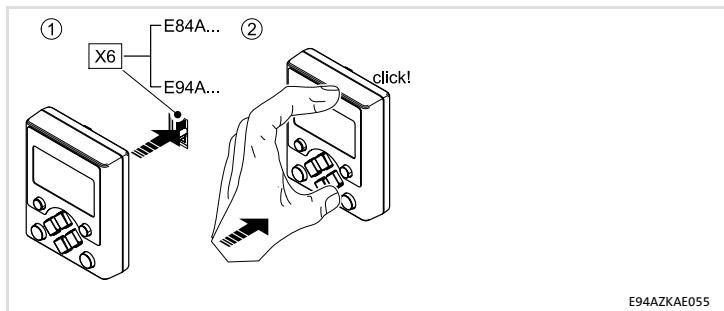
Pericolo!

L'utilizzo non conforme del modulo e del modulo asse può provocare gravi danni a persone e cose.

Osservare le note di sicurezza e pericolo contenute nel manuale del modulo asse.

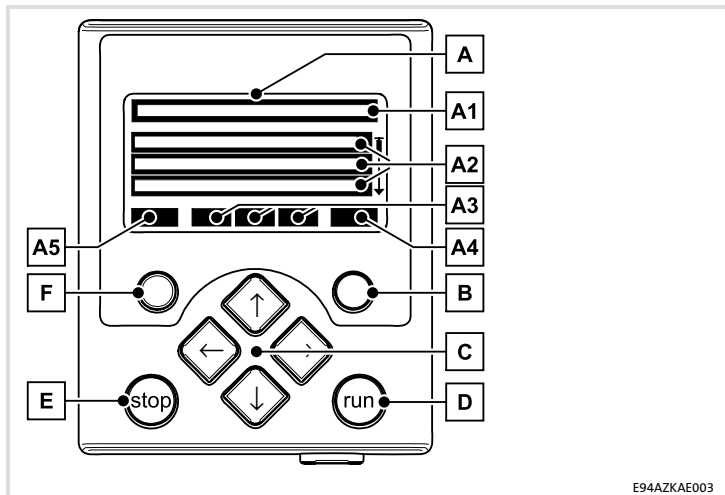
| Campo | Valori |
|-----------------------|---|
| Grado di protezione | IP20 |
| Temperatura ambiente | Funzionamento: -10 °C ... +55 °C Trasporto: -25 °C ... +70 °C Stoccaggio: -25 °C ... +55 °C |
| Condizioni climatiche | Classe 3K3 secondo EN 50178 (umidità relativa media 85 %, senza condensa) |
| Grado di inquinamento | EN 61800-5-1, grado di inquinamento 2 |

3 Messa in servizio



Fasi della messa in servizio

| Fasi della messa in servizio | Nota |
|---|--|
| 1. Connettere la tastiera all'interfaccia di diagnostica X6, sul lato frontale del modulo asse. | La tastiera può essere collegata e rimossa anche durante il funzionamento. |
| 2. Quando riceve la tensione di alimentazione, la tastiera esegue un piccolo test di autodiagnostica. | |
| 3. La tastiera è pronta per il funzionamento quando è visualizzato il menu principale. | Durante la prima messa in servizio della tastiera viene richiesto di selezionare la lingua per i messaggi di testo. |
| 4. Ora è possibile comunicare con il modulo asse. | Per le istruzioni sulla navigazione tra i menu e la visualizzazione e modifica dei parametri, vedere: 69 |

Indicatori e tasti funzione


E94AZKAE003

| Display | Significato | Nota |
|-----------------------|--|----------------------------|
| A | Display LCD | |
| A1 | Riga del titolo | |
| <MMM> | Significato del menu | Solo nel livello menu |
| <PPP> | Significato del parametro | Solo nel livello parametri |
| A2 | Display a tre righe | |
| <M1> <M2> <...> | Elenco dei menu disponibili | Solo nel livello menu |
| <P1> <P2> <...> | Elenco dei parametri disponibili | Solo nel livello parametri |
| <xxx> | Impostazioni del parametro selezionato | |

4 Utilizzo

Indicatori e tasti funzione

| Display | Significato | Nota |
|------------------------|---|--|
| A3 | Stato del modulo asse | |
| RDY | Il modulo asse è pronto per il funzionamento | |
| RUN | Il modulo asse è in funzione | |
| STP | Modulo asse disattivato | |
| QSP | Arresto rapido attivato | |
| CINH | Il modulo asse è inibito | Le uscite di potenza sono inibite. |
| OFF | Il modulo asse è pronto per l'inserzione | |
| Mmax | Controllo di velocità 1 in limitazione | L'azionamento è controllato dalla coppia. |
| I_{max} | Limite di corrente impostato in modo motore o in modo generatore superato | |
| IMP | Inibizione impulsi attivata | Le uscite di potenza sono inibite. |
| ISPLT | Errore di sistema attivato | |
| IFLT | Errore attivato | |
| ITRB | Guasto attivato | |
| ITOSP | Arresto rapido per guasto attivato | |
| WRN | Avvertenza attivata | |
| A4 | Funzione attuale del tasto funzione destro | |
| OK | Conferma e applicazione modifiche | |
| HELP | Richiamo Guida in linea | Viene visualizzato solo quando è disponibile una Guida in linea. |
| NEXT | Passaggio alla pagina successiva | |

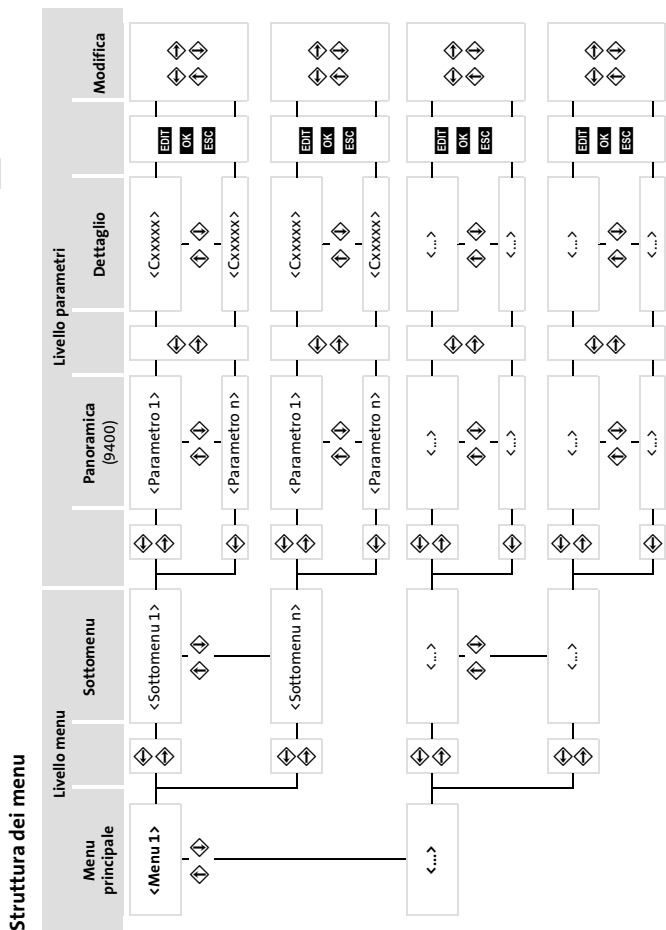
| Display | Significato | Nota | |
|---------------|---|---|--|
| A5 | Funzione attuale del tasto funzione sinistro | | |
| | | Indietro al menu principale | |
| | SAVE | Salvataggio permanente del set di parametri nel modulo asse | |
| | EDIT | Modifica parametro | |
| | ESC | Interruzione azione, senza applicazione della modifica | |
| | PREV | Passaggio alla pagina precedente | |
| | PLC!! | Il parametro può essere modificato solo se il modulo asse è disattivato | |
| CINH!! | Il parametro può essere modificato solo se il modulo asse è inibito | | |

| Tasto | Funzione | Nota |
|----------|---|--|
| B | Esecuzione della funzione visualizzata nel campo A4. | |
| D | Interruzione della funzione del tasto . Il LED nel tasto si spegne. | |
| E | Esecuzione della funzione selezionata in C00469 nel menu "Keypad". Il LED nel tasto si accende. | Impostazione Lenze: Attivazione arresto rapido. |
| F | Esecuzione della funzione visualizzata nel campo A5. | |

| Tasto | Funzione | | | | | |
|----------|-----------------|----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | Livello menu | | Livello parametri | | | |
| | Menu principale | Sottomenu | Panoramica (9400) | Dettaglio | Modo modifica | |
| C | | Selezione menu | Selezione sottomenu | Selezione parametro | | Modifica cifra selezionata |
| | | Al sottomenu | Al livello parametri | Alla vista di dettaglio | | Cursore verso destra |
| | | | Indietro al menu principale | Indietro al livello menu | Indietro alla panoramica | Cursore verso sinistra |

4 Utilizzo

Struttura dei menu



Il menu principale contiene la voce "Keypad" (tastiera).

Nel menu "Keypad" sono elencati i parametri che permettono di adattare la tastiera alle proprie esigenze:

- ▶ Impostazioni del display LCD:
 - Durata e luminosità della retroilluminazione
 - Contrasto
- ▶ Valori iniziali:
 - Visualizzazione dopo l'inizializzazione
 - Visualizzazione di messaggi di errore
 - Rappresentazione di numeri interi
- ▶ Funzione del tasto STOP

Nel menu "Keypad" è possibile anche richiamare informazioni sulla tastiera:

- ▶ Dati di produzione
- ▶ Versione hardware e versione software
- ▶ Numero di serie



© 12/2008



Lenze Automation GmbH
Grünstraße 36
D-40667 Meerbusch
Germany



+49 (0)21 32 / 99 04-0



+49 (0)21 32 / 7 21 90



Lenze@Lenze.de



www.Lenze.com

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



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



+49 (0)51 54 / 82-11 12



Service@Lenze.de

EDBZAEBK000X ■ 13282624 ■ DE/EN/FR/ES/IT ■ 2.0 ■ TD00

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1