

Le présent fascicule

- contient les principales caractéristiques du clavier de commande avec accessoires et
- décrit son installation et sa manipulation.
- n'est valable que
 - pour les *claviers de commande* E82ZBC ou E82ZBB (voir plaque signalétique),
 - pour les *claviers avec support* E82ZBH (voir plaque signalétique),
 - pour les *kits de montage (porte)* E82ZBHT (voir plaque signalétique),
 - pour les *câbles de liaison* E82ZWLxxx (voir plaque signalétique),
 - conjointement avec les instructions de mise en service du variateur de vitesse concerné.

Description

Le clavier de commande permet de réaliser une commutation avec des variateurs Lenze via clavier.

Domaine d'utilisation

Utilisation possible sur les convertisseurs de fréquence à partir des versions suivantes (voir plaque signalétique) :

- Convertisseurs de fréquence 8200
 - E82xxxxxxxBxxxXXVx1x

Accessoires nécessaires

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

Fonctions

- Programmation
- Commande (exemple : blocage et déblocage)
- Affichage des données de fonctionnement
- Entrée des consignes
- Transfert des jeux de paramètres vers d'autres variateurs

Caractéristiques générales et conditions ambiantes

Tension d'isolement bus - point de terre/PE	50 V CA
Protection	IP55
Température ambiante	Fonctionnement -10 ... +60 °C Transport -25 ... +70 °C Stockage -25 ... +60 °C
Conditions climatiques	Classe 3K3 selon EN 50178 sans condensation, (humidité relative moyenne 85 %)
Encombrements (longueur x largeur x hauteur)	75 mm x 62 mm x 23 mm

Installation



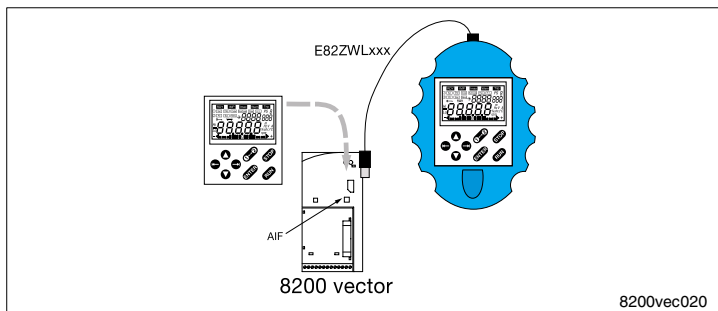
L'indice de protection du 8200 motec est garanti même avec câble de liaison enfiché et/ou avec bouchon d'obturation enlevé.

Il est possible d'enficher et de retirer le clavier de commande et de réaliser le paramétrage pendant le fonctionnement.

Le clavier de commande est vissé sur la face arrière du support (enlever le cache en caoutchouc).

La fixation du clavier de commande sur la porte de l'armoire de commande par exemple s'effectue à l'aide du kit de montage E82ZBHT (encoche de montage 45,3 x 45,3 mm).

8200 vector



Clavier de commande avec support

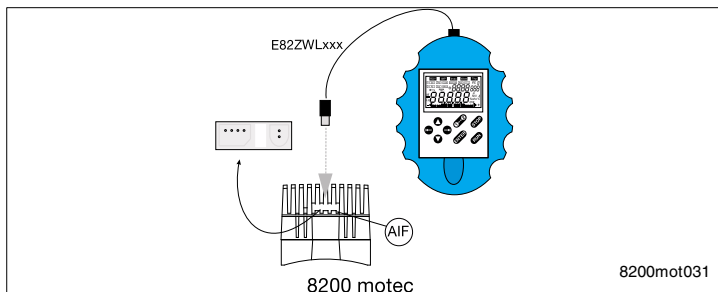
1. Enficher le clavier de commande dans le support et le visser (uniquement pour E82ZBC).
2. Relier le clavier de commande avec support à l'interface AIF à l'aide du câble de liaison.

Clavier de commande sans support

1. Enficher le clavier dans l'interface AIF.

Après mise sous tension, le clavier de commande est prêt à fonctionner.

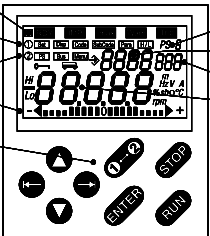
8200 motec



1. Enficher le clavier de commande dans le support et le visser (uniquement pour E82ZBC).
2. Enlever le bouchon d'obturation sur le radiateur du motec.
3. Relier le clavier de commande avec support à l'interface AIF à l'aide du câble de liaison.

Après mise sous tension, le clavier de commande est prêt à fonctionner.

Affichage / fonctions

	A	Touches de fonction	La modification est possible si l'affichage clignote.
	B	Affichages d'états	
	C	Affichage code de barres	
	D	Barre de fonction 1	
	E	Barre de fonction 2	
	F	Jeu de paramètres à modifier	
	G	N° code	
	H	N° sous-code	
	I	Valeur de paramètre avec unité	

A	Touches de fonction	
	RUN	Débloquer le convertisseur (La borne X3/28 doit être au niveau HAUT).
	STOP	Bloquer le convertisseur.
	F1/F2	Passage barre de fonction 1 ↔ barre de fonction 2
	←/→	Vers la droite/vers la gauche sur la barre de fonction activée
	▲/▼	Augmenter/réduire la valeur. Pour changer rapidement la valeur, enfoncer la touche, sans relâcher.
	ENTER	Sauvegarder le paramètre, si → clignote. Validation par STORE sur l'afficheur.
B	Affichages d'états	
	RDY	Prêt à fonctionner
	IMP	Blocage des impulsions
	I_{max}	Limitations de courant réglées dépassées (C0022 (fonctionnement en moteur) ou C0023 (fonctionnement en générateur))
	Warn	Avertissement actif
	Trip	Défaut actif
C	Affichage code de barres	
	Valeur réglée en % sous C0004 (réglage Lenze : charge utilisation C0056). Plage d'affichage : - 180 % ... + 180 % (chaque division = 20 %)	
D	Barre de fonction 1	
	Set	Consigne d'entrée via ▲▼ (Pas possible avec mot de passe actif (affichage = "LOL"))
	Disp	Affichage : (actif à la mise sous tension) Visualisation de l'espace mémoire 1 du menu utilisateur (C0517/1) et du jeu de paramètres actif
	Code	Sélection des codes (affichage G)
	SubCode	Sélection des sous-codes (affichage H)
	Para	Modification du paramètre d'un (sous-)code (affichage I)
	H/L	Affichages de valeurs plus longues que 5 segments H : Segments supérieurs (affichage "H") L : Segments inférieurs (affichage "LO")
E	Barre de fonction 2	
	PS	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 C007 ou C0410)!
	Bus	Sélection des abonnés au bus système (CAN) (programmation à distance) (L'abonné sélectionné (1 ... 63) peut être programmé à partir de l'entraînement actuel). ☐ = fonction activée)
	Menu	Sélectionner le menu. Après mise sous tension, le menu utilisateur est actif. Le cas échéant, passer à ALL . (uSer : Liste des codes dans le menu utilisateur (C0517) ALL : Liste de tous les codes Funct : Codes spécifiques aux modules de fonction INTERBUS, PROFIBUS-DP et LECOM-B.)

Menu utilisateur

Après la mise sous tension, vous pouvez accéder au menu utilisateur comprenant les 10 principaux paramètres d'entraînement pour la mise en service d'une application standard en fonctionnement U/f linéaire. Pour le tableau des codes complet, voir instructions de mise en service du convertisseur concerné.

Après la mise sous tension ou avec la fonction Disp, le premier code du menu utilisateur (C0517/1) est affiché.

C0050	Fréquence de sortie			
-480.00 (Hz)				480.00
C0034	Consigne d'entrée avec E/S standard (X3/8)			
-0-	0 ... 5 V / 0 ... 10 V / 0 ... 20 mA			
-1-	4 ... 20 mA			
-2-	-10 V ... +10 V			
-3-	4 ... 20 mA (avec surveillance rupture de fil, (TRIP Sd5, avec I < 4 mA)			
C0034	Consigne d'entrée avec E/S application			
C0034/1 (sous-code 1 de C0034):			X3/1U, X3/1I	
C0034/2 (sous-code 2 de C0034):			X3/2U, X3/2I	
-0-	0 ... 5 V / 0 ... 10 V			
-1-	-10 V ... +10 V			
-2-	0 ... 20 mA			
-3-	4 ... 20 mA			
-4-	4 ... 20 mA (avec surveillance rupture de fil, (TRIP Sd5, avec I < 4 mA)			
C0007	Configuration des entrées numériques			
	E4	E3	E2	E1
-0-	H/AH	FreinCC	JOG2/3	JOG1/3
-1-	H/AH	PAR	JOG2/3	JOG1/3
-2-	H/AH	AR	JOG2/3	JOG1/3
-3-	H/AH	PAR	FreinCC	JOG1/3
-4-	H/AH	AR	PAR	JOG1/3
-5-	H/AH	FreinCC	TRIP-Set	JOG1/3
-6-	H/AH	PAR	TRIP-Set	JOG1/3
-7-	H/AH	PAR	FreinCC	TRIP-Set
-8-	H/AH	AR	PAR	TRIP-Set
-9-	H/AH	AR	TRIP Set	JOG1/3
-10-	H/AH	TRIP Set	+ vite	-vite
-11-	H/AH	FreinCC	+ vite	-vite
-12-	H/AH	PAR	+ vite	-vite
-13-	H/AH	AR	+ vite	-vite
-14-	AH/AR	H/AR	FreinCC	JOG1/3
-15-	AH/AR	H/AR	PAR	JOG1/3
-16-	AH/AR	H/AR	JOG2/3	JOG1/3
-17- ... -51-	Autres réglages (voir instructions de mise en service)			
<ul style="list-style-type: none"> • H = Sens horaire ; AH = Sens antihoraire ; FreinCC = Freinage courant continu ; PAR = Commutation (PAR1 ⇔ PAR2) PAR1 = BAS ; PAR2 = HAUT (La borne correspondante doit être affectée de la fonction "PAR" en PAR1 ou PAR2. • JOG1/3, JOG2/3 = Sélection consigne JOG (JOG1 : JOG1/3 = HAUT ; JOG2/3 = BAS ; JOG2 : JOG1/3 = BAS ; JOG2/3 = HAUT ; JOG3 : JOG1/3 = HAUT ; JOG2/3 = HAUT) • AR = Arrêt rapide ;, TRIP-Set = Défaut externe ; + vite/-vite = Fonctions potentiomètre motorisé 				

Menu utilisateur

C0010 0.00	Fréquence de sortie mini 480.00	Fonctionnement avec motoréducteurs Lenze, plage de réglage 1 : 6 → C0010 : 14.5 Hz → C0011 : 87.0 Hz
C0011 7,50 { 50.00 Hz }	Fréquence de sortie maxi 480.00	
C0012 0.00 { 5.00 s }	Temps d'accélération pour consigne principale 1300.00	Référence : Modification de la fréquence 0 Hz ... C0011
C0013 0.00 { 5.00 s }	Temps de décélération pour consigne principale 1300.00	Référence : Modification de la fréquence C0011 ... 0 Hz
C0015 7,50 { 50.00 Hz }	Fréquence nominale U/f 960.00	Le réglage s'applique pour toutes les tensions d'alimentation admises.
C0016 0.00 { En fonction de l'appareil }	Accroissement U_{\min} 40.0	
C0002 voir chapitre 'Transfert des jeux de paramètres'		

Modification des entrées dans le menu utilisateur

Action	Touche	Résultat	Remarque
1.			Passage à la barre de fonction 2
2.		Menu	
3.		ALL	Sélectionner le menu "ALL" (liste de tous les codes).
4.		1	Valider le choix, passer à la barre de fonction 1.
5.		Code	
6.		0517	Code menu utilisateur
7.		SubCode 001	Le code sauvegardé en C0517/1 est affiché. (réglage Lenze : fréquence de sortie C0050)
8.		001 ... 010	Sélection du sous-code
9.		Para	
10.		XXXXX	Entrer le n° du code. Il n'est pas vérifié si le code existe ! "0" doit être entré pour effacer la valeur programmée.
11.		STORE	Valider le réglage et reprendre "la boucle" avec 7. afin de modifier d'autres espaces mémoire.

Traitement des paramètres



Modification et sauvegarde des paramètres

Après mise sous tension, le menu utilisateur est actif.

Pour pouvoir appeler tous les codes, il faut passer au menu *ALL*.

Si pendant la programmation vous risquez de perdre "le fil rouge", charger le réglage usine (réglage Lenze) par C0002 et recommencer votre programmation.

Action	Touche	Résultat	Remarque
1. Enficher le clavier.		[Disp] XX.XX Hz	La fonction [Disp] est activée. Le premier code du menu utilisateur est affiché (C0517/1, réglage Lenze : C0050 = fréquence de sortie).
2. Le cas échéant, passer au menu "ALL".		2	Passage à la barre de fonction 2
3.		[Menu]	
4.		<i>ALL</i>	Sélectionner le menu "ALL" (liste de tous les codes).
5.		1	Valider le choix et passer à la barre de fonction 1.
6. Bloquer le convertisseur de fréquence.		RDY IMP	Seulement nécessaire pour le changement de C0002, C0148, C0174 et/ou C0469.
7. Régler le paramètre.		[Code]	
8.		XXXX	Sélection du code
9.		[SubCode] 001	Pour les codes sans sous-code : saut automatique vers [Para]
10.		XXX	Sélection du sous-code
11.		[Para]	
12.		XXXXX	Régler le paramètre
13.		<i>STOrE</i>	Valider la valeur entrée si clignote
			Valider la valeur entrée si ne clignote pas ; est désactivé.

Changement du jeu de paramètres (PS)



Le changement des jeux des paramètres par clavier ne peut s'effectuer que pour modifier des paramètres. Pour activer un jeu de paramètres il faut utiliser les signaux numériques (configuration en C0410 ou C0007) !

Pour afficher le jeu de paramètres actif, utiliser la fonction [Disp].

Action	Touche	Résultat	Remarque
1. Sélectionner la fonction.		2	Passage à la barre de fonction 2
2.		[PS]	
3. Sélectionner le jeu de paramètres.		1 ... 4	Sélection du jeu de paramètres à modifier
4.		1	Valider le choix et passer à la barre de fonction 1.
5. Régler le paramètre.			Comme décrit dans le tableau précédent

Transfer des jeux de paramètres



Cette fonction s'applique également aux codes protégés par mot de passe. Pour plus de détails sur la protection par mot de passe, consulter les instructions de mise en service du convertisseur.

Code C0002		Transfert de jeux de paramètres
-0-	Fonction exécutée	
Jeux de paramètres du convertisseur		
-1- ... -4-	Réglage Lenze ⇔ PAR1 ... 4	Substituer le jeu de paramètres du convertisseur par le réglage usine (réglage Lenze).
-10-	Clavier de commande ⇔ PAR1 / 2 / 3 / 4	Tous les jeux de paramètres du convertisseur sont remplacés par les données du clavier de commande.
-11- ... -14-	Clavier de commande ⇔ PAR1 ... 4	Un certain jeu de paramètres est remplacé par les données du clavier de commande.
-20-	PAR1 / 2 / 3 / 4 ⇔ Clavier de commande	Copier tous les jeux de paramètres du convertisseur dans le clavier de commande.
Jeux de paramètres d'un module de fonction sur FIF (ne s'applique pas pour E/S standard ou bus système (CAN))		
-31- ... -34-	Réglage Lenze ⇔ FPAR1 ... 4	Substituer le jeu de paramètres du module de fonction par le réglage usine (réglage Lenze).
-40-	Clavier de commande ⇔ FPAR1 / 2 / 3 / 4	Tous les jeux de paramètres du convertisseur sont remplacés par les données du clavier de commande.
-41- ... -44-	Clavier de commande ⇔ FPAR1 ... 4	Substituer le jeu de paramètres du module de fonction par les données du clavier de commande.
-50-	FPAR1 / 2 / 3 / 4 ⇔ Clavier de commande	Copier tous les jeux de paramètres du convertisseur dans le clavier de commande.
Jeux de paramètres convertisseur + module de fonction sur FIF (ne s'applique pas pour E/S standard ou bus système (CAN))		
En fonctionnement avec E/S application, toujours transférer conjointement les jeux de paramètres du convertisseur et ceux de l'E/S application !		
-61- ... -64-	Réglage Lenze ⇔ PAR1 ... 4 + FPAR1 ... 4	Substituer certains jeux de paramètres par le réglage usine (réglage Lenze).
-70-	Clavier de commande ⇔ PAR1 / 2 / 3 / 4 + FPAR1 / 2 / 3 / 4	Tous les jeux de paramètres sont remplacés par les données du clavier de commande.
-71- ... -74-	Clavier de commande ⇔ PAR1 ... 4 + FPAR1 ... 4	Certains jeux de paramètres sont remplacés par les données du clavier de commande.
-80-	PAR1 / 2 / 3 / 4 + FPAR1 / 2 / 3 / 4 ⇔ Clavier de commande	Copier tous les jeux de paramètres dans le clavier de commande.
Avant de procéder aux transferts/modifications de jeux de paramètres :		
Enficher le clavier et bloquer le convertisseur par STOP ou via bornier (X3/28 = BAS).		
Chargement du réglage Lenze		
• Régler le numéro de sélection en C0002, valider par ENTER .		
Transfert des jeux de paramètres du convertisseur vers le clavier		
1. Régler C0002 = 20 ou 50 ou 80, valider par ENTER .		
2. Si SRUE est éteint, tous les jeux de paramètres sont copiés dans le clavier de commande.		
Transfert des jeux de paramètres du clavier vers le convertisseur		
1. Régler le numéro de sélection en C0002, valider par ENTER .		
2. Si LORD est éteint, tous les jeux de paramètres sont transférés dans le convertisseur.		