

Des composants *de communication industrielle*



Lenze Global Drive – créer des liens



Lenze

Modularité | communication intégrée

Les machines et installations de conception modulaire tiennent une place de plus en plus importante sur le marché. Elles permettent de réaliser des solutions individuelles économiques à l'aide de blocs-éléments. Afin d'optimiser le fonctionnement des machines au sein de l'installation globale, elles sont de plus en plus souvent reliées par bus de terrain.

Lenze met à votre disposition un large choix de modules de communication pour les bus de terrain usuels, spécialement conçus pour les variateurs Lenze. Ces modules sont identiques pour les servo-

variateurs et les convertisseurs de fréquence. Connaître un système, c'est donc les connaître tous. Le mode d'utilisation est le même pour tous les modules. Les connaissances acquises un jour sont aisément réutilisables, ce qui réduit simultanément les coûts, les frais de formation et les temps de conception.

Le schéma ci-dessous illustre le principe d'une mise en réseau par le Bus Système CAN de Lenze. Selon ce principe, les différents participants au bus sont en mesure d'échanger des données sans passer par un système maître.





Servovariateur 9300

Système d'asservissement ECS

*Servo-API
Drive PLC*

*Servo PLC
9300*

*Système E/S
IP20*

*Module
d'alimentation
Modules d'axe*



Interface opérateur

Votre partenaire | vos projets deviennent réalité

Lenze vous propose des solutions d'entraînement et d'automatisme intégrées, taillées sur mesure pour répondre à vos besoins. Tous les secteurs exigent aujourd'hui des installations alliant une grande vitesse d'exécution à des processus de production flexibles et précis. Pour répondre à ces exigences, les

variateurs de vitesse doivent être intégrés aux systèmes de commande des usines. Dans ce contexte, ils ne se contentent plus de communiquer avec des systèmes maîtres, mais doivent également échanger des données entre eux par bus de terrain.



Installation destinée à l'industrie papetière utilisant le 9300 Servo PLC. Les variateurs Lenze communiquent avec le système maître via INTERBUS.



Machine d'emballage intégrant des convertisseurs de fréquence 8200 vector de Lenze. La communication s'effectue via PROFIBUS-DP.

Chaque bus de terrain a ses propres points forts. Le bus sélectionné dépend ainsi de la branche d'activité et, en partie, de l'application concernées. Dans la pratique, une même installation peut

intégrer plusieurs bus de terrain. En combinant ces derniers de façon optimale, les différents avantages offerts par chacun peuvent être cumulés et mis à profit pour votre application.



Système de convoyage intégrant le convertisseur de fréquence 8200 vector de Lenze. Celui-ci communique avec le système maître via INTERBUS.

Convertisseur de fréquence

communication avec le 8200 vector



Les convertisseurs de fréquence 8200 vector peuvent être dotés de deux emplacements distincts pour modules de communication et modules de fonction bus de terrain.

Cette conception modulaire permet, conformément à l'exemple ci-dessous, de mettre en place une communication par bus de terrain tout en utilisant un système de commande ou de régulation par signaux numériques et analogiques. Vous bénéficiez ainsi d'une flexibilité optimale.



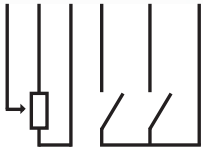
Communication par bus de terrain

Exemple : module de communication INTERBUS EMF2113IB



Commande et régulation

*via signaux numériques ou analogiques
Exemple : module de fonction E/S*



Modules de communication

PROFIBUS-DP

EMF2133IB

Interrupteur DIP pour l'adressage.



DeviceNet*

EMF21791B

Interrupteur DIP pour l'adressage et le réglage de la vitesse de transmission ; compatibilité avec le module EMF21751B.

INTERBUS

EMF2113IB

Interrupteur DIP pour le réglage de la vitesse de transmission et la définition des données process et paramètres ; connexion au bus interstation INTERBUS.



LON

EMF21411B

Bus de terrain couramment utilisé dans le secteur du bâtiment.

CAN

EMF21711B

Bus Système Lenze ; prise en charge de certains éléments du profil de communication CANopen.



LECOM-A/B

EMF2102IBC001

RS232/RS485 – La solution optimale pour un paramétrage simplifié du variateur à l'aide du logiciel Global Drive Control (GDC).

CAN

EMF21721B

Se distingue du module EMF21711B par la fonctionnalité suivante : interrupteur DIP pour l'adressage et le réglage de la vitesse de transmission.



LECOM-B

EMF2102IBC002

RS485 – Usage universel basé sur le protocole LECOM A/B ouvert de Lenze pour les liaisons par ordinateur ou API.

CANopen/DeviceNet

EMF21751B

Interrupteur DIP pour l'adressage et le réglage de la vitesse de transmission ainsi que pour la sélection des profils de communication "CANopen" ou "DeviceNet".



LECOM-LI

EMF2102IBC003

Transmission des données sans parasitage via fibre optique sur la base du protocole LECOM-A/B ouvert de Lenze.

CANopen*

EMF21781B

Interrupteur DIP pour l'adressage et le réglage de la vitesse de transmission ; compatibilité avec le module EMF21751B.



LECOM-A

EMF2102IBC004

RS232 – La solution optimale pour un paramétrage simplifié du variateur de vitesse à l'aide du logiciel Global Drive Control (GDC). L'alimentation est assurée par l'appareil de base.

* en préparation

Convertisseur de fréquence

communication avec le 8200 vector



Les modules de fonction bus de terrain permettent de procéder au paramétrage et au diagnostic sur site sans entraver la communication en cours. Les modules de fonction sont dotés de borniers enfichables. Il suffit donc de retirer le connecteur lors d'un remplacement. La communication entre les autres participants au bus n'est cependant pas interrompue si la topologie de bus est respectée.



Diagnostic ou paramétrage

Exemple : utilisation d'un clavier de commande



Communication par bus de terrain

Exemple : module de fonction PROFIBUS



API avec maître PROFIBUS

Modules de communication

LECOM-A/B

EMF2102IBC001
RS232/RS485 –

La solution optimale pour un paramétrage simplifié du variateur de vitesse à l'aide du logiciel Global Drive Control (GDC).



LECOM-LI

EMF2102IBC003

Transmission des données sans parasitage via fibre optique sur la base du protocole LECOM-A/B ouvert de Lenze.

LECOM-A

EMF2102IBC004

RS232 – La solution optimale pour un paramétrage simplifié du variateur de vitesse à l'aide du logiciel Global Drive Control (GDC). L'alimentation est assurée par l'appareil de base.



LECOM-B

EMF2102IBC002

RS485 – Usage universel basé sur le protocole LECOM A/B ouvert de Lenze pour les liaisons par ordinateur ou API.

Modules de fonction bus de terrain

PROFIBUS PT

E82ZAFPC010

Avec borne Blocage variateur et possibilité d'alimentation externe du module.



DeviceNet PT

E82ZAFVC010

Module certifié ODVA ; adressage et réglage de la vitesse de transmission via interrupteur DIP.

PROFIBUS I/O

E82ZAFPCV201

Identique à PROFIBUS PT, + deux entrées numériques librement configurables, interrupteur DIP pour l'adressage et canal de données paramètres PROFIdrive (DP-V1).



CAN I/O PT

E82ZAFCC210

Outre la borne Blocage variateur, deux autres bornes d'entrée numériques librement configurables sont disponibles. Adressage et réglage de la vitesse de transmission via interrupteur DIP.

INTERBUS PT

E82ZAFIC010

Connexion au bus interstation INTERBUS.



AS-i PT

E82ZAFCC010

Utilisé pour la transmission de signaux numériques via le bus AS-i.

CAN PT

E82ZAFCC010

Bus Système de Lenze destiné à l'échange de données entre plusieurs participants sans sollicitation du système maître.



LECOM-B PT

E82ZAFLC010

RS485 – Usage universel basé sur le protocole LECOM A/B ouvert de Lenze pour les liaisons par ordinateur ou API.

CAN I/O RS PT

E82ZAFCC100

Fonctionnalité identique au module CAN I/O PT E82ZAFCC210, + borne pour alimentation externe du module et carte de commande du 8200 vector.



CANopen PT

E82ZAFUC010

Prise en charge du profil CANopen suivant les normes de communication DS301 V4.02 ; adressage et réglage de la vitesse de transmission via interrupteur DIP.

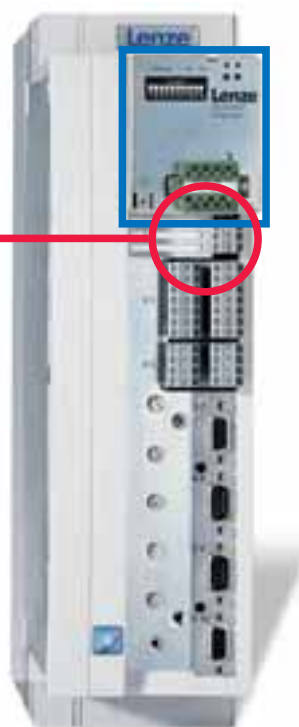
Servovariateur | communication avec la gamme 9300



Les servovariateurs de la gamme 9300 (avec ou sans API intégré) peuvent être dotés de diverses fonctions métier (positionnement, technologies “came électronique” ou “enrouleur”, etc.). Les modules de communication établissent la liaison avec les systèmes maîtres. Ils intègrent une interface Bus Système en série, basée sur le protocole CAN et une partie du protocole CANopen.

Le Bus Système permet l'échange de données entre plusieurs variateurs, notamment pour la réalisation d'applications basées sur le modèle maître-esclave. Cette interface peut également être utilisée pour le diagnostic ou le paramétrage des variateurs sans interruption de la communication en cours via ce même bus.

Bus Système CAN
intégré



Modules de communication

PROFIBUS-DP

EMF2133IB

Interrupteur DIP pour l'adressage, module certifié PNO.



INTERBUS

EMF2113IB

Interrupteur DIP pour la définition des données process et paramètres.



CANopen/DeviceNet

EMF2175IB

Interrupteur DIP pour l'adressage et le réglage de la vitesse de transmission ainsi que pour la sélection des profils de communication “CANopen” ou “DeviceNet”.



CANopen*

EMF2178IB

Interrupteur DIP pour l'adressage et le réglage de la vitesse de transmission ; compatibilité avec le module EMF2175IB.



DeviceNet*

EMF2179IB

Interrupteur DIP pour l'adressage et le réglage de la vitesse de transmission ; compatibilité avec le module EMF2175IB.



FP-I

EMF2103IB

Permet de commander des périphériques via une interface librement programmable. Condition : utilisation d'un Drive PLC / Servo PLC.



* en préparation

Communication



LON
EMF2141B
Bus de terrain couramment utilisé dans le secteur du bâtiment.



LECOM-A/B
EMF2102BCV001
RS232/RS485 –
La solution optimale pour un paramétrage simplifié du variateur à l'aide du logiciel Global Drive Control (GDC).



LECOM-B
EMF2102BCV002
RS485 – Usage universel basé sur le protocole LECOM A/B ouvert de Lenze pour les liaisons par ordinateur ou API.



LECOM-LI
EMF2102BCV003
Transmission des données sans parasitage via fibre optique sur la base du protocole LECOM-A/B ouvert de Lenze.

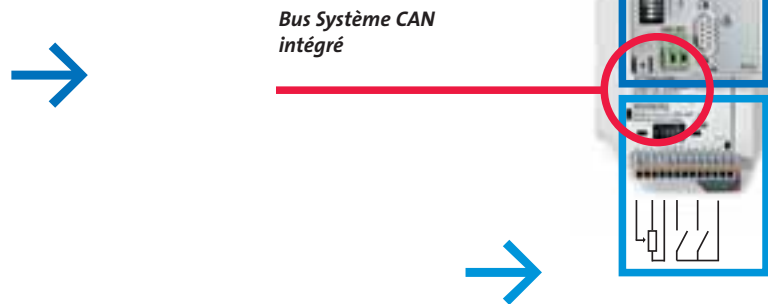


LECOM-A
EMF2102BCV004
RS232 – La solution optimale pour un paramétrage simplifié du variateur de vitesse à l'aide du logiciel Global Drive Control (GDC).
L'alimentation est assurée par l'appareil de base.

Notre entraînement-automate compact, appelé Drive PLC, est doté de deux interfaces pour modules de communication et de fonction.

Comme avec tous les produits PLC de Lenze, une fonction "Gateway" est réalisable en combinant l'utilisation d'un module de communication (ex. : PROFIBUS) et d'un module de fonction CAN.

Vous pouvez ainsi télécharger des programmes automates via l'interface Bus Système intégrée de Lenze tout en communiquant avec l'interface opérateur, les entrées/sorties décentralisées et les variateurs installés en réseau via le module de fonction CAN.



Modules de fonction



E/S standard PT
E82ZAFSC010
Commande et régulation via signaux numériques et analogiques.



CAN PT
E82ZAFCC010
Bus Système de Lenze destiné à l'échange de données entre plusieurs participants sans sollicitation du système maître.



CAN I/O PT
E82ZAFCC210
Outre la borne Blocage variateur, deux autres bornes d'entrée numériques librement configurables sont disponibles. Adressage et réglage de la vitesse de transmission via interrupteur DIP.

Servovariateur compact

communication avec le système d'asservissement ECS



Le système d'asservissement ECS a été conçu pour les portes automatiques, les applications robotisées, les machines d'emballage ou les appareils d'amenée ou d'enlèvement utilisés dans le domaine de la manutention. Il se caractérise par une dynamique élevée et des performances d'entraînement exceptionnelles. Conçus spécialement pour les applications avec système maître centralisé, nos modules d'axe sont équipés de deux interfaces Bus Système CAN.

La précision requise pour les applications multiaxes est obtenue à l'aide de l'une de ces deux interfaces.

Bus Système CAN intégré



Module d'alimentation ECS

Modules de communication

INTERBUS

EMF21131B

Interrupteur DIP pour la définition des données process et paramètres.



PROFIBUS-DP

EMF21331B

Interrupteur DIP pour l'adressage, module certifié PNO.



CANopen/DeviceNet

EMF21751B

Interrupteur DIP pour l'adressage et le réglage de la vitesse de transmission ainsi que pour la sélection des profils de communication "CANopen" ou "DeviceNet".



LECOM-A/B

EMF21021BCV001
RS232/RS485 –

La solution optimale pour un paramétrage simplifié du variateur à l'aide du logiciel Global Drive Control (GDC).



LECOM-LI

EMF21021BCV003

Transmission des données sans parasitage via fibre optique, sur la base du protocole LECOM-A/B ouvert de Lenze.



* en préparation

ommunication



CANopen*

EMF2178IB

Interrupteur DIP pour l'adressage et le réglage de la vitesse de transmission ; compatibilité avec le module EMF2175IB.



DeviceNet*

EMF2179IB

Interrupteur DIP pour l'adressage et le réglage de la vitesse de transmission ; compatibilité avec le module EMF2175IB.



LON

EMF2141IB

Bus de terrain couramment utilisé dans le secteur du bâtiment.



LECOM-B

EMF2102BCV002

RS485 – Usage universel basé sur le protocole LECOM A/B ouvert de Lenze pour les liaisons par ordinateur ou API.



LECOM-A

EMF2102BCV004

RS232 – La solution optimale pour un paramétrage simplifié du variateur à l'aide du logiciel Global Drive Control (GDC). L'alimentation est assurée par l'appareil de base.

L'interface choisie transmet les positions de consignes synchronisées selon des temps de cycle d' 1 ms minimum.

Parallèlement, un deuxième Bus Système plus lent permet de charger les données saisies par les capteurs, de les analyser et de les visualiser sans incidence sur la transmission des données prioritaires.

De plus, simultanément, il est toujours possible de paramétrer les modules d'asservissement pour réaliser une communication directe avec le système maître ou un diagnostic sur PC.

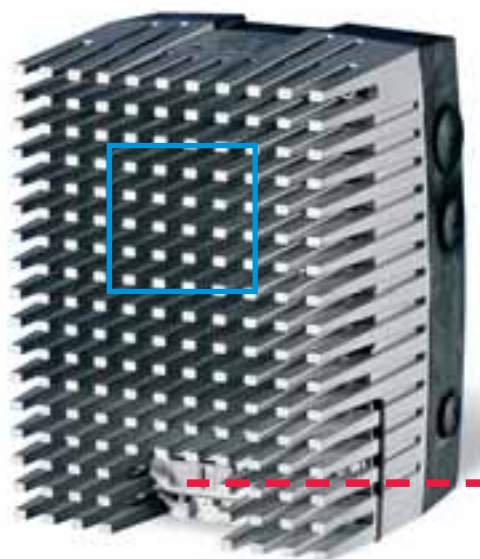


Deux interfaces Bus
Système CAN
intégrées

Module d'axe ECS

Motovariateur | communication avec le 8200 motec

Vous souhaitez mettre à profit les avantages des techniques d'entraînement décentralisées, supprimer si possible les armoires électriques et régler la vitesse des moteurs de votre installation sur site ? Lenze a conçu le convertisseur de fréquence 8200 motec de façon à ce qu'il puisse être directement monté sur la boîte à bornes du moteur ou sur le montant de la machine. Pour que vous puissiez lui transmettre les données nécessaires, nous mettons à votre disposition les mêmes modules de fonction bus de terrain que pour la version montée en armoire électrique (8200 vector). Ces modules de fonction sont disponibles en version vernie, pour une fiabilité optimale de vos applications décentralisées, même dans des conditions d'exploitation extrêmes. Enfin, avec le module de fonction E/S bus (E82ZAFB001 ou E82ZMFB001), vous pouvez lire des signaux numériques et analogiques sans perturber la communication par bus de terrain.



Boîtier déporté

E82ZBL-C

Paramétrage et diagnostic simplifiés, guidés par des menus conviviaux (par ex. via câble de raccordement de 2,5 m E82ZWL025).



Modules de fonction

PROFIBUS

E82ZAFPC001

Avec borne Blocage variateur et possibilité d'alimentation externe du module certifié PNO.



PROFIBUS I/O

E82ZAFPCV201

Identique à PROFIBUS, + deux entrées numériques librement configurables, interrupteur DIP pour l'adressage et canal de données paramètres PROFIdrive (DP-V1).



INTERBUS

E82ZAFIC001

Connexion au bus interstation INTERBUS.



CANopen

E82ZAFUC001

Prise en charge du profil CANopen suivant les normes de communication DS301 V4.02 ; adressage et réglage de la vitesse de transmission via interrupteur DIP.



AS-i

E82ZAFFC001

Transmission de signaux numériques (non compatible avec le startec, car AS-i intégré en option). Adaptateur AS-i disponible pour motec.



Démarreur moteur

communication avec le démarreur moteur starttec



Unité de commande manuelle
avec interface pour PC (RS232)
E82ZBL-C (et câble de raccordement de
2,5 m E82ZWL025 par ex.), + câble systè-
me pour PC EWL0048 – La solution idéale
pour un paramétrage des variateurs à l'ai-
de du logiciel Global Drive Control (GDC).
L'alimentation est assurée par l'appareil
de base.

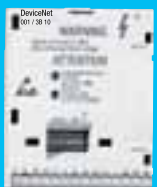
Bus de terrain



LECOM-B
E82ZAFLC001
RS485 – Usage universel basé sur
le protocole LECOM A/B ouvert
de Lenze pour les liaisons par
ordinateur ou API.



CAN
E82ZAFCC001
Bus Système de Lenze destiné
à l'échange de données entre
plusieurs participants sans
solicitation du système maître.



DeviceNet
E82ZAFVC001
Module certifié ODVA ; adressage
et réglage de la vitesse de trans-
mission via interrupteur DIP.



CAN I/O
E82ZAFCC201
Outre la borne Blocage variateur,
deux autres bornes d'entrée
numériques librement configura-
bles sont disponibles. Adressage et
réglage de la vitesse de transmissi-
on via interrupteur DIP (module
non compatible avec le starttec).

Pour les entraînements à vitesse constan-
te, le démarreur moteur starttec offre une
solution économique garantissant une
flexibilité optimale et une disponibilité
élevée de l'installation. Notre démarreur
moteur électronique a été spécialement
conçu pour remplir les exigences des
applications de maintenance. Le starttec
intègre ainsi de série des entrées et sor-
ties numériques.

De plus, il communique avec tous les
bus de terrain usuels. Les modules requis
pour cela sont, comme pour le
8200 motec, disponibles en version vernie,
ce qui fait du starttec le partenaire idéal
pour les applications décentralisées et les
conditions de fonctionnement extrêmes.
Le bus de terrain AS-i peut, parallèlement
aux modules, être intégré en option.



Bus de terrain AS-i
intégré dans certaines
versions du démarreur
moteur starttec

Référence de commande		Topologie	Nombre maxi. de participants	Portée maximale	Type de câble
CAN	EMF21711B	Ligne avec résistances aux deux extrémités	63	Dépend de la vitesse de transmission utilisée : 1,5 km pour 50 Kbits/s ; 25 m pour 1 Mbit/s	Paire torsadée, avec blindage
	EMF21721B				
CANopen/ DeviceNet	EMF21751B	Ligne avec résistances aux deux extrémités	63	Dépend de la vitesse de transmission utilisée et du profil de communication	Paire torsadée, avec blindage
CANopen*	EMF21781B	Ligne avec résistances aux deux extrémités	127 110 (sans répéteur)	Dépend de la vitesse de transmission utilisée 8 km pour 10 Kbits/s 25 m pour 1 Mbit/s	Paire torsadée, avec blindage
DeviceNet*	EMF21791B	Ligne avec résistances aux deux extrémités	63	Dépend de la vitesse de transmission utilisée 500 m pour 125 Kbits/s 100 m pour 500 Kbits/s	Paire torsadée, avec blindage
PROFIBUS	EMF21331B	Sans répéteur : ligne ; avec répéteurs : ligne ou arborescence	32 par segment de bus, avec répéteurs : 128, système maître compris	Par segment de bus, selon la vitesse de transmission => 1200 m maxi.	Paire torsadée, avec blindage
INTERBUS	EMF21131B	Boucle	Dépend du système maître Avec services PCP : => 62 participants ; Sans services PCP : => 256 / nombre de mots de données process	Entre 2 participants : 400 m maxi. ; 13 km au total	Câble 5 brins torsadé, avec blindage
LON	EMF21411B	Au choix : ligne, arborescence, étoile ou boucle	32385 participants répartis en 255 sous-réseaux de 127 participants chacun, comprenant à leur tour 64 noeuds maxi. par segment de bus	Sans répéteur : 2 km	Câble 2 brins non torsadé, sans blindage
LECOM-A/B/LI	EMF2102IBC001 (RS232 et RS485)	RS232 => point à point ; RS485 => sans répéteur : ligne ; avec répéteur : ligne ou arborescence	RS232 : 1 ; RS485 : 31 31 (sans répéteur) ; 90 (avec répéteurs)	RS232 : 15 m ; RS485 : 1200 m	RS232 : câble 3 brins torsadé, avec blindage (au moins 3 brins) ; RS485 : paire torsadée, avec blindage
	EMF2102IBC002 (RS485)	Sans répéteur : ligne ; avec répéteur : ligne ou arborescence	RS485 : 31 (sans répéteur) ; 90 (avec répéteur)	RS485 : 1 200 m (selon la vitesse de transmission et le type de câble utilisé)	Paire torsadée, avec blindage
	EMF2102IBC003 (fibre optique)	Boucle	52	0 à 40 m : débit normal ; 10 à 66 m : débit élevé	Fibre optique (plastifiée)
	EMF2102IBC004 (RS232)	Point à point	1	15 m	RS232 : câble 3 brins, avec blindage
FP-I	EMF21031B	RS 232 Point à point	1	15 m	Câble 3 brins torsadé, avec blindage

* en préparation



Vitesse de transmission	Objets de données process	Utilisable avec	Remarques
50-1000 Kbits/s	1 PDO (avec 3 mots de données process maxi.)	8200 ; 8200 vector	Par rapport au module 2171IB : interrupteur DIP supplémentaire pour adressage et réglage de la vitesse de transmission
10-1000 Kbits/s	3 canaux PDO = 12 mots (selon le variateur de vitesse utilisé)	8200 ; 8200 vector ; 9300 (toutes variantes) ; Drive PLC, système d'asservissement ECS	Interrupteur DIP pour adressage, réglage de la vitesse de transmission et sélection du profil de communication "CANopen" ou "DeviceNet"
10-1000 Kbits/s	3 canaux PDO = 12 mots (selon le variateur de vitesse utilisé)	8200 ; 8200 vector ; 9300 (toutes variantes) ; Drive PLC, système d'asservissement ECS	Interrupteur DIP pour adressage et réglage de la vitesse de transmission
125-500 Kbits/s	12 mots de données process (selon le variateur de vitesse utilisé)	8200 ; 8200 vector ; 9300 (toutes variantes) ; Drive PLC, système d'asservissement ECS	Interrupteur DIP pour adressage et réglage de la vitesse de transmission
9,6-12000 Kbits/s	1-12 mots de données process (taille de donnée process utile selon le type de variateur utilisé)	8200 ; 8200 vector ; 9300 (toutes variantes) ; Drive PLC ; système d'asservissement ECS	Interrupteur DIP pour adressage et réalisation de la compatibilité avec le module 2131IB ; isolation galvanique par rapport au PROFIBUS-DP, module certifié PNO
500 Kbits/s ou 2 Mbits/s	10 mots de données process maxi. (la taille d'une unité de données process utile dépend du type de variateur utilisé)	8200 ; 8200 vector ; 9300 (toutes variantes) ; Drive PLC, système d'asservissement ECS	Interrupteur DIP pour réglage de la taille des unités de données process et PCP ; isolation galvanique
78 Kbits/s	4 mots de données process	8200 ; 8200 vector ; 9300 (toutes variantes) ; Drive PLC ; système d'asservissement ECS	Prise en charge du profil "LONMARK" et du profil fonctionnel "Variable Speed Motor Drive" ; isolation galvanique par rapport au bus
1,2-19,2 Kbits/s	Pas de transfert de données process ; transmission de caractères ASCII	8200 ; 8200 vector ; 9300 (toutes variantes) ; Drive PLC, système d'asservissement ECS	Isolation galvanique par rapport au bus
			Isolation galvanique par rapport au bus
			Isolation galvanique par rapport au bus
		8200 vector ; 9300 (toutes variantes) ; Drive PLC ; système d'asservissement ECS	Isolation galvanique par rapport au bus, alimentation assurée exclusivement par l'appareil de base
0,6 à 38,4 Kbits/s	Pas de transfert de données process ; transmission de caractères ASCII	9300 PLC ; Drive PLC	

Modules de fonction bus de terrain

tableau comparatif des caractéristiques techniques

Référence de commande	Topologie	Nombre maxi. de participants	Portée maximale	Type de câble	
Bus système	E82ZAFCC	Ligne avec résistances aux 2 extrémités	63	Selon la vitesse de transmission utilisée : 3,9 km pour 20 Kbits/s ; 80 m pour 500 Kbits/s	Paire torsadée, avec blindage
	E82ZAFCC001				
	E82ZAFCC010				
	E82ZAFCC100				
	E82ZAFCC200				
	E82ZAFCC201				
	E82ZAFCC210				
CANopen	E82ZAFUC001	Ligne avec résistances aux deux extrémités	127 106 (sans répéteur)	Selon la vitesse de transmission utilisée : 8 km pour 10 Kbits/s ; 9 m pour 1 Mbit/s	Paire torsadée, avec blindage
	E82ZAFUC010				
DeviceNet	E82ZAFVC001	Ligne avec résistances aux deux extrémités	63	100 m	Paire torsadée, avec blindage
	E82ZAFVC010			100 m pour 500 Kbits/s ; 500 m pour 125 Kbits/s	
PROFIBUS	E82ZAFPC	Sans répéteur : ligne ; avec répéteur : ligne ou arborescence	32 par segment de bus, avec répéteurs : 125 système maître et répéteurs compris	Par segment de bus, selon la vitesse de transmission => 1200 m maxi.	Paire torsadée, avec blindage
	E82ZAFPC001				
	E82ZAFPC010				
	E82ZAFPC201				
INTERBUS	E82ZAFIC	Boucle	Selon le système maître : avec services PCP => 62 participants ; sans services PCP => 256 / nombre de mots de données process	Entre 2 participants : 400 m maxi. ; 13 km au total	Câble 3x2 brins torsadé par paire, avec blindage
	E82ZAFIC001				
	E82ZAFIC010				
LECOM-B	E82ZAFLC	Sans répéteur : ligne ; avec répéteur : ligne ou arborescence	31 par segment de bus ; avec répéteurs : 90	1 200 m (selon la vitesse de transmission et le type de câble utilisé)	Paire torsadée, avec blindage
	E82ZAFLC001				
	E82ZAFLC010				
AS-i	E82ZAFFC	Arborescence	31	100 m	Câble 2 brins non torsadé, sans blindage
	E82ZAFFC001				
	E82ZAFFC010				

Remarque : les spécifications techniques des modules E/S standard, E/S application et E/S bus sont contenues dans les différents catalogues (p. ex. : 8200 vector et 8200 motec).



Vitesse de transmission	Objets de données process	Utilisable avec	Remarques
20-500 Kbits/s	2 canaux PDO (= 8 mots)	8200 vector, Drive PLC	Borne Blocage variateur
		8200 vector, 8200 motec, Drive PLC, starttec	Version vernie du module E82ZAFCC
		8200 vector, Drive PLC	Identique au module E82ZAFCC, mais avec bornier à fiches
8200 vector		Bornes Blocage variateur, 2 entrées numériques programmables pour alimentation externe du module et de la carte de commande du 8200 vector ; interrupteur DIP pour adressage et réglage de la vitesse de transmission	
8200 vector, Drive PLC		Borne Blocage variateur et 2 entrées numériques programmables ; interrupteur DIP pour adressage et réglage de la vitesse de transmission	
8200 vector, 8200 motec, Drive PLC		Version vernie du module E82ZAFCC200	
20-1000 Kbits/s	20-500 Kbits/s	8200 vector, Drive PLC	Identique au module E82ZAFCC200, mais avec bornier à fiches
8200 vector, 8200 motec, Drive PLC			
8200 vector, Drive PLC			
10-1000 Kbits/s	3 canaux PDO (=12 mots)	8200 vector, 8200 motec, starttec	Prise en charge du profil CANopen suivant les normes de communication DS301 V4.02 ; borne Blocage variateur, version vernie
		8200 vector	Non vernie, mais avec bornier à fiches
125-500 Kbits/s	3 canaux PDO (=12 mots)	8200 vector, 8200 motec, starttec	Borne Blocage variateur, version vernie
		8200 vector	Non vernie, mais avec bornier à fiches
9,6-12000 Kbits/s	1 à 10 mots	8200 vector	Borne pour blocage variateur et alimentation externe du module (module certifié PNO)
		8200 vector, 8200 motec, starttec	Version vernie du module E82ZAFPC
		8200 vector	Identique au module E82ZAFPC, mais avec bornier à fiches
		8200 vector, 8200 motec, starttec	Identique à E82ZAFPC, mais avec 2 entrées numériques configurables, interrupteur DIP pour adressage, canal de données paramètres PROFIdrive (DP-V1), version vernie
500 Kbits/s	1 à 6 mots	8200 vector	Borne pour blocage variateur et alimentation externe du module
		8200 vector, 8200 motec, starttec	Version vernie du module E82ZAFIC
		8200 vector	Identique à E82ZAFIC, mais avec bornier à fiches
1,2-57,6 Kbits/s	Pas de transfert de données process ; transmission de caractères ASCII	8200 vector	Borne pour blocage du variateur et alimentation externe du module
		8200 vector, 8200 motec, starttec	Version vernie du module E82ZAFIC
		8200 vector	Identique à E82ZAFIC, mais avec bornier à fiches
Temps de cycle : 5 ms	4 bits d'entrée et 1 bit de sortie ; plus 1 bit : entraînement sous réseau ; 2 bits de sortie : entrées numériques du module	8200 vector	Borne Blocage variateur
		8200 vector, 8200 motec	Version vernie du module E82ZAFIC
		8200 vector	Identique à E82ZAFIC, mais avec bornier à fiches

Tout est dit | nos motivations



“Nos clients sont au coeur de nos préoccupations. Notre credo : vous satisfaire. Avoir à l'esprit les bénéfices qu'attend le client signifie accroître votre productivité grâce à des produits fiables.”



“Notre marché s'étend à l'ensemble de la planète. Nous mettons au point et fabriquons des produits à l'international et sommes proche de vous dans le monde entier.”



“Avec Lenze, vous obtenez précisément ce dont vous avez besoin – des produits et des solutions parfaitement coordonnés, avec les fonctions adaptées à vos machines et installations. Telle est notre définition de la qualité.”



“Mettez à profit notre savoir-faire, accumulé dans différents secteurs depuis plus de 50 ans et judicieusement intégré dans nos produits, nos fonctions de déplacement et nos solutions spécifiques.”

Vous pouvez compter sur notre service après-vente. Nos spécialistes vous prodiguent leurs conseils 24 heures sur 24, 365 jours par an, dans plus de 30 pays, grâce à notre helpline internationale 008000 24 Hours (008000 2446877).

en France

Lenze SA · Téléphone : 0 825 086 036 · Télécopie : 0 825 086 346
Helpline 24/24 : 0 825 826 117 · e-mail : info@lenze.fr

en Belgique et au Luxembourg

Lenze b.v.b.a · Téléphone : +32 (0) 3/542.62.00 · e-mail : service@lenze.be

en Suisse

Lenze Bachofen SA · Téléphone : +41 21 63 72 19 0
e-mail : info@lenze-bachofen.ch

www.Lenze.com