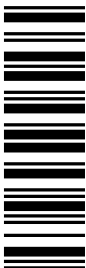


EDK2174DB
13495254

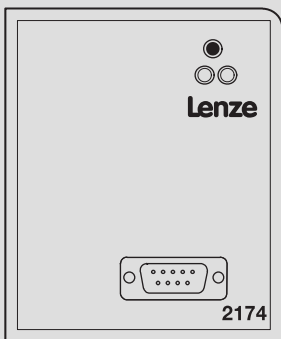


Montageanleitung

Mounting Instructions

Instructions de montage

CAN



EMF2174IB

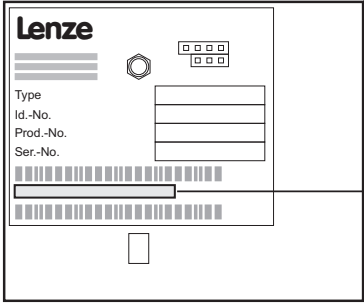
CAN-Adressierungsmodul

CAN addressing module

Module d'adressage CAN

Diese Anleitung

- beschreibt die Installation und die Handhabung des CAN-Adressierungsmoduls;
- ist nur gültig zusammen mit der Dokumentation des zugehörigen Antriebsreglers;
- ist gültig für das CAN-Adressierungsmodul mit der Typenbezeichnung:



99371BC013

Typenschlüssel	33.2174IB	1x	11
CAN-Adressierungsmodul Typ 2174			
Hardwarestand			
Softwarestand			

Beschreibung

Das CAN-Adressierungsmodul EMF2174IB ermöglicht das Parametrieren der Geräteadresse und der Baudrate von Antriebsreglern in einem CAN-Netzwerk. Die Geräteadresse (C0350) und die Baudrate (C0351) werden im CAN-Adressierungsmodul über eine Hardware-Codierung eingestellt. Das CAN-Adressierungsmodul überträgt die Geräteadresse und die Baudrate nach der Initialisierung an den Antriebsregler. Anschließend werden alle Parameter nichtflüchtig gespeichert.

Einsatzbereich

Das CAN-Adressierungsmodul EMF2174IB ist einsetzbar mit den Antriebsreglern

- Frequenzumrichter 8200 vector und
- Servo-Umrichter 9300 inkl. aller Technologievarianten.

Wichtige Hinweise

Es gibt zwei Möglichkeiten der Codierung:

- ▶ durch Verbindungen innerhalb eines Sub-D Steckers (🔌4)
- ▶ durch Einstellungen an zwei DIP-Schaltern im Inneren des CAN-Adressierungsmoduls (🔌5)



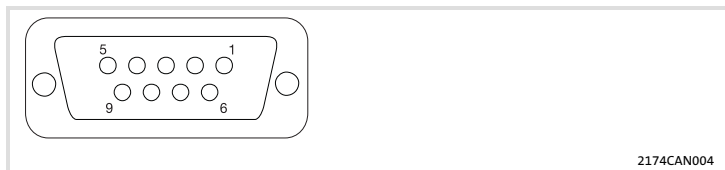
Hinweis!

- ▶ Die Einstellungen im Sub-D Stecker haben gegenüber den Einstellungen an den DIP-Schaltern die höhere Priorität.
- ▶ Im Antriebsregler wird der Fehler "EER" ausgelöst, wenn
 - der Sub-D Stecker während des Betriebes abgezogen wird,
 - eine ungültige Geräteadresse codiert wurde,
 - eine ungültige Baudrate codiert wurde.

Codierung innerhalb des D-Sub Steckers

Über die 9 pol. D-Sub Buchse des CAN-Adressierungsmoduls kann ein Codierstecker angeschlossen werden, der die Baudrate und die Geräteadresse des Grundgerätes definiert.

Um die Baudrate und die Geräteadresse im D-Sub Stecker fest einzustellen, müssen Sie bestimmte Verbindungen zwischen den Pins 1 bis 8 mit dem Pin 9 herstellen!



2174CAN004

Codierstecker (Darstellung der Lötseite)

Baudrate einstellen

Die zur Einstellung der Baudrate notwendigen Verbindungen zwischen den Pins 1 bis 3 mit dem Pin 9 können Sie aus folgender Tabelle ablesen:

Baudrate	Pin 1	Pin 2	Pin 3
[kBaud]			
500	-	-	-
250	X	-	-
125	-	X	-
50	X	X	-
1000	-	-	X
"X" = verbinden mit Pin 9 "-" = nicht verbinden			

Beispiel:

Baudrate auf 50 kbaud einstellen

⇒ Löten Sie eine Verbindung von Pin1 zu Pin 9 und eine Verbindung von Pin 2 zu Pin 9.

Geräteadresse einstellen

Die zur Einstellung der Geräteadresse notwendigen Verbindungen zwischen den Pins 4 bis 8 mit dem Pin 9 können Sie an Hand der Wertigkeiten aus folgender Tabelle errechnen:

	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7	Pin 8
Wertigkeit	1	2	4	8	16

Beispiel:

Geräteadresse 13 einstellen

Die Summe der Wertigkeiten der zu verbindenden Pins muss 13 ergeben: $1 + 4 + 8 = 13$

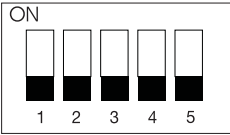
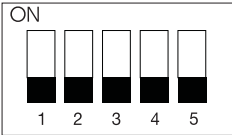
⇒ Löten Sie jeweils eine Verbindung von Pin 4, Pin 6 und Pin 7 zu Pin 9.

Vorbereitende Arbeiten

Codierung durch Einstellungen an den DIP-Schaltern

Codierung durch Einstellungen an den DIP-Schaltern

Nehmen Sie die Frontplatte des CAN-Adressierungsmoduls ab, um die Baudrate und Geräteadresse mit den DIP-Schaltern im Inneren des Adressierungsmoduls einzustellen.

Linker DIP-Schalter (S1L, S2L, S3L, S4L, S5L)	Rechter DIP-Schalter (S1R, S2R, S3R, S4R, S5R)
	
	2174CAN005

Baudrate einstellen

Die Baudrate stellen Sie mit den Schaltern S1L, S2L und S3L ein. Die zur Einstellung der Baudrate notwendigen Schalterstellungen können Sie aus folgender Tabelle ablesen:

Baudrate	S1L	S2L	S3L
[kBaud]			
500	OFF	OFF	OFF
250	ON	OFF	OFF
125	OFF	ON	OFF
50	ON	ON	OFF
1000	OFF	OFF	ON

Geräteadresse einstellen

Den Schaltern S4L und S5L sowie den Schaltern S1R bis S4R sind bestimmte Wertigkeiten zugeordnet:

	S4L	S5L	S1R	S2R	S3R	S4R	S5R
Wertigkeit	1	2	4	8	16	32	-

Zur Einstellung der Geräteadresse addieren Sie die Wertigkeiten so, dass die Summe gleich der Geräteadresse ist. Die Schalter, deren Wertigkeit addiert wurde, stellen Sie dann auf "ON".

Beispiel:

Geräteadresse 27 einstellen

Die Summe der Wertigkeiten muss 27 ergeben: $1 + 2 + 8 + 16 = 27$

⇒ Schalterstellung:

S4L	S5L	S1R	S2R	S3R	S4R	S5R
ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	-

Befestigen Sie nach der Einstellung von Baudrate und Geräteadresse die Frontplatte wieder am CAN-Adressierungsmodul.

Vor dem ersten Einschalten



Hinweis!

- ▶ Die Parametrierung entspricht der Lenze-Einstellung (Übertragungsrate 500 kBit/s, Knotenadresse 1).
- ▶ Soll der Antriebsregler in einem CAN-Netzwerk mit einer Übertragungsrate ungleich 500 kBit/s betrieben werden, darf dieser erst nach einmaliger Parametrierung über das CAN-Adressierungsmodul mit dem CAN-Netzwerk verbunden werden. Wegen unterschiedlicher Übertragungsraten können sonst Störungen während der Initialisierung des Antriebsreglers im CAN-Netzwerk auftreten.

Inbetriebnahmeschritte

1. Stecken Sie das CAN-Adressierungsmodul auf das Automatisierungsinterface (AIF) des Antriebsreglers.
2. Nach der Initialisierung des Antriebsreglers überträgt das CAN-Adressierungsmodul die im Modul codierte Übertragungsrate und die Knotenadresse an den Antriebsregler.
3. Nach der Übertragung wird automatisch ein Reset-Node (C0358) durchgeführt.
4. Alle Parameter werden im Antriebsregler nichtflüchtig gespeichert (C0003 = 1).

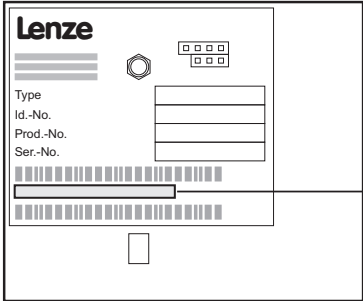
Signalisierung

Die gelbe LED zeigt den Zustand des CAN-Adressierungsmoduls an:

- ▶ dunkel: Antriebsregler ohne Netzspannungsversorgung
- ▶ blinkt:
 - ungültige Knotenadresse codiert und/oder
 - ungültige Übertragungsrate codiert
- ▶ leuchtet: fehlerfreier Betriebszustand

These Instructions

- ▶ describe the installation and application of the CAN addressing module;
- ▶ are only valid in combination with the Operating Instructions of the corresponding controller;
- ▶ are only valid for the CAN addressing module with the type designation:



99371BC013

Type code	33.2174IB	1x	11
CAN addressing module type 2174			
Hardware version			
Software version			

Description

The CAN addressing module EMF2174IB serves to parameterise address and baud rate of controllers in a CAN network. The controller address (C0350) and the baud rate (C0351) are set in the CAN addressing module by hardware coding. The CAN addressing module transmits the controller address and the baud rate to the controller after initialisation. All parameters are then permanently stored.

Application range

The CAN addressing module EMF2174IB can be used with the following controllers:

- ▶ 8200 vector frequency inverter and
- ▶ 9300 servo inverter including all technology variants

Important notes

Two codings are possible:

- ▶ by connections within a Sub-D plug (□9)
- ▶ by setting two DIP switches inside the CAN addressing module (□10)



Note!

- ▶ The Sub-D plug settings have a higher priority than the DIP switch settings.
- ▶ "EER" trip is released in the controller if
 - the Sub-D plug is removed during operation,
 - an invalid controller address has been coded,
 - an invalid baud rate has been coded.

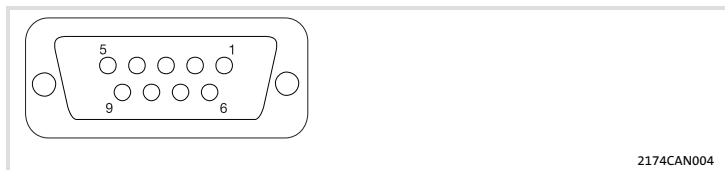
Preliminary works

Coding within the Sub-D plug

Coding within the Sub-D plug

Via the 9-pin Sub-D socket of the CAN addressing module you can connect a coding plug which defines baud rate and controller address of the basic controller.

In order to permanently set baud rate and controller address in the Sub-D plug, connect the pins 1 to 8 to pin 9 in a certain way!



Coding plug (view of the soldering side)

Setting the baud rate

Baud rate	Pin 1	Pin 2	Pin 3
[kbaud]			
500	-	-	-
250	X	-	-
125	-	X	-
50	X	X	-
1000	-	-	X
"X" = connect to pin 9		"- " = do not connect	

Example:

Setting the baud rate to 50 kbaud

⇒ Connect pin 1 to pin 9 and pin 2 to pin 9 by soldering.

Setting the controller address

You can calculate the connections between the pins 4 to 8 and pin 9 required for setting the controller address by using the values of the following table:

	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7	Pin 8
Value	1	2	4	8	16

Example:

Setting controller address 13

The sum of the values has to equal 13: $1 + 4 + 8 = 13$

⇒ Connect pins 4, 6 and 7 to pin 9 by soldering.

Preliminary works

Coding by setting the DIP switches

Coding by setting the DIP switches

Remove the front plate of the CAN addressing module in order to set the baud rate and the controller address in its interior with DIP switches.

Left DIP switch (S1L, S2L, S3L, S4L, S5L)	Right DIP switch (S1R, S2R, S3R, S4R, S5R)

2174CAN005

Setting the baud rate

Set the baud rate with the switches S1L, S2L and S3L. The switch settings required for setting the baud rate are represented in the following table:

Baud rate	S1L	S2L	S3L
[kbaud]			
500	OFF	OFF	OFF
250	ON	OFF	OFF
125	OFF	ON	OFF
50	ON	ON	OFF
1000	OFF	OFF	ON

Setting the controller address

The switches S4L and S5L as well as the switches S1R to S4R correspond to certain values:

	S4L	S5L	S1R	S2R	S3R	S4R	S5R
Value	1	2	4	8	16	32	-

In order to set the controller address, add up the values in a way that their sum equals the controller address. Then set those switches to "ON" whose values you have added up.

Example:

Setting the controller address 27

The sum of the values has to equal 27: $1 + 2 + 8 + 16 = 27$

⇒ Switch setting:

S4L	S5L	S1R	S2R	S3R	S4R	S5R
ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	-

Having set baud rate and controller address, fasten the front plate to the CAN addressing module.

Please note when switching on a controller for the first time:



Note!

- ▶ The parameter setting corresponds to the factory setting (baud rate 500 kbaud, node address 1).
- ▶ If the controller is to operate with a baud rate other than 500 kbaud in a CAN network, it may only be connected to the CAN network after having been parameterised once with the help of the CAN addressing module. Otherwise faults could occur during the initialisation of the controller in the CAN network due to different baud rates.

Commissioning

1. Plug the CAN addressing module onto the automation interface (AIF) of the controller.
2. After the initialisation of the controller, the CAN addressing module transmits the coded baud rate and the controller address to the controller.
3. After the transmission, Reset Node (C0358) is automatically executed.
4. All parameters are permanently stored in the controller (C0003 = 1).

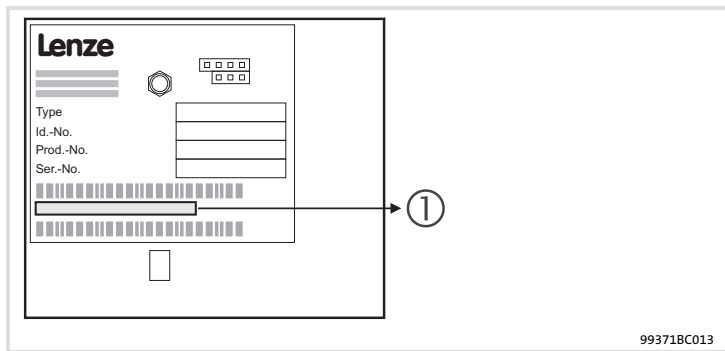
Operating states

The yellow LED indicates the state of the CAN addressing module:

- ▶ OFF:
 - The controller is not supplied with mains voltage.
- ▶ BLINKING:
 - An invalid controller address and/or
 - baud rate has been coded.
- ▶ ON:
 - Error-free operating state

Le présent fascicule

- décrit la procédure d'installation et la manipulation du module d'adressage CAN ;
- est valable uniquement avec la documentation du variateur sélectionné ;
- concerne le module d'adressage CAN du type suivant :



Codification des types

33.2174IB

1x

11

Module d'adressage CAN de type 2174

Version du matériel

Version du logiciel

Description

Le module d'adressage CAN EMF2174IB permet de définir l'adresse physique et la vitesse de transmission des variateurs d'un réseau CAN. L'adresse physique (C0350) et la vitesse de transmission (C0351) sont réglées sur le module d'adressage CAN via une clé matérielle. Le module d'adressage CAN transmet l'adresse et la vitesse de transmission aux variateurs après initialisation, après quoi tous les paramètres sont enregistrés dans une partie non volatile de la mémoire.

Domaine d'application

Le module d'adressage CAN EMF2174IB peut être utilisé avec les appareils suivants :

- Convertisseurs de fréquence 8200 vector et
- Servovariateurs 9300, toutes variantes comprises.

Remarques importantes

Il existe deux possibilités de codage :

- ▶ par liaisons au sein d'une prise Sub-D (□14)
- ▶ à l'aide des deux commutateurs DIP situés à l'intérieur du module d'adressage CAN (□15)



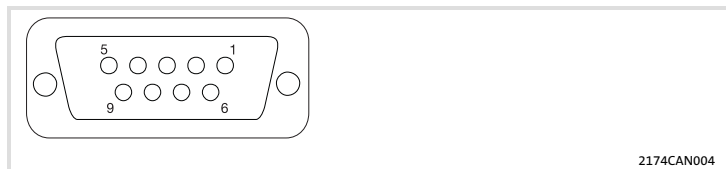
Remarque importante !

- ▶ Les réglages avec prise Sub-D doivent être privilégiés aux réglages avec commutateurs DIP.
- ▶ Le variateur déclenche l'erreur "EER" dans les cas suivants :
 - Retrait de la prise Sub-D pendant le fonctionnement ;
 - Adressage erroné ;
 - Codage d'une vitesse de transmission erronée.

Adressage à l'aide d'une prise Sub-D

La prise Sub-D à 9 broches du module d'adressage CAN permet le raccordement d'une fiche de codage définissant la vitesse de transmission et l'adresse physique de l'appareil de base.

Pour régler la vitesse de transmission et l'adresse définitives à l'aide de la prise Sub-D, des liaisons précises doivent être établies entre les broches 1 à 8 et la broche 9 !



Fiche de codage (partie soudée)

Réglage de la vitesse de transmission

Les liaisons devant être établies entre les broches 1 à 3 et la broche 9 pour régler la vitesse de transmission sont représentées dans le tableau ci-dessous :

Vitesse de transmission	Broche 1	Broche 2	Broche 3
[kbauds]			
500	-	-	-
250	X	-	-
125	-	X	-
50	X	X	-
1000	-	-	X
"X"	= relier avec broche 9		"-" = ne pas relier

Exemple :

Réglage d'une vitesse de transmission de 50 kbauds

⇒ Relier les broches 1 et 9, ainsi que les broches 2 et 9.

Adressage

Les liaisons devant être établies entre les broches 4 à 8 et la broche 9 pour procéder à l'adressage sont représentées dans le tableau ci-dessous :

	Broche 4	Broche 5	Broche 6	Broche 7	Broche 8
Valeur	1	2	4	8	16

Exemple :

Adresse 13

La somme des valeurs des broches à relier doit être égale à 13 : $1 + 4 + 8 = 13$

⇒ Relier les broches 4, 6 et 7 à la broche 9.

Adressage à l'aide de commutateurs DIP

Retirer la partie frontale du module d'adressage CAN pour régler la vitesse de transmission et l'adresse des abonnés à l'aide des commutateurs DIP situés à l'intérieur du module.

Commutateur DIP de gauche (S1L, S2L, S3L, S4L, S5L)	Commutateur DIP de droite (S1R, S2R, S3R, S4R, S5R)
	2174CAN005

Réglage de la vitesse de transmission

La vitesse de transmission est réglée à l'aide des commutateurs S1L, S2L et S3L. Pour connaître la position requise des commutateurs, voir le tableau ci-dessous :

Vitesse de transmission [kbauds]	S1L	S2L	S3L
500	OFF	OFF	OFF
250	ON	OFF	OFF
125	OFF	ON	OFF
50	ON	ON	OFF
1000	OFF	OFF	ON

Adressage

Différentes valeurs sont affectées aux commutateurs S4L et S5L, ainsi que S1R à S4R :

	S4L	S5L	S1R	S2R	S3R	S4R	S5R
Valeurs	1	2	4	8	16	32	-

Pour procéder à l'adressage, additionner les valeurs de façon à ce que la somme corresponde à l'adresse de l'appareil. Les commutateurs dont la valeur a été additionnée doivent alors être en position "ON".

Exemple :

Adresse 27

La somme des valeurs doit être égale à 27 : $1 + 2 + 8 + 16 = 27$

⇒ Position des commutateurs :

S4L	S5L	S1R	S2R	S3R	S4R	S5R
ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	-

Une fois la vitesse de transmission réglée et l'adressage effectué, remettre en place la partie frontale du module CAN.

Lors de la première mise en service du variateur, vérifier les points suivants :



Remarque importante !

- ▶ Le paramétrage doit correspondre au réglage Lenze (vitesse de transmission 500 kbauds, adresse 1).
- ▶ Si le variateur doit fonctionner au sein d'un réseau CAN selon une vitesse de transmission différente de 500 kbauds, il ne doit être relié au réseau CAN qu'après un paramétrage unique via le module d'adressage CAN. La présence de différentes vitesses de transmission peut entraîner des dysfonctionnements lors de l'initialisation du variateur dans le réseau CAN.

Mise en service

1. Enficher le module d'adressage CAN sur l'interface d'automatisation (AIF) du variateur.
2. Après l'initialisation, le module d'adressage CAN transmet au variateur la vitesse de transmission et l'adresse paramétrées dans le module.
3. Ensuite, un code de réinitialisation (C0358) est automatiquement exécuté.
4. Tous les paramètres sont enregistrés dans une partie non volatile de la mémoire du variateur (C0003 = 1).

Etats de fonctionnement

La DEL jaune indique l'état du module d'adressage CAN :

- ▶ DEL éteinte :
 - Le variateur n'est pas alimenté par le réseau.
- ▶ DEL clignotante :
 - Adressage erroné et/ou
 - Codage de la vitesse de transmission erroné.
- ▶ DEL allumée :
 - Aucun problème à signaler.



© 07/2015



Lenze Automation GmbH
Postfach 10 13 52, 31763 Hameln
Hans-Lenze-Str. 1, 31855 Aersen
GERMANY
HR Hannover B 205381



+49 5154 82-0



+49 5154 82-2800



lenze@lenze.com



www.lenze.com

EAC CE

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



008000 2446877 (24 h helpline)



+49 5154 82-1112



service@lenze.com

EDK2174DB ■ 13495254 ■ DE/EN/FR ■ 4.0 ■ TD29

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1