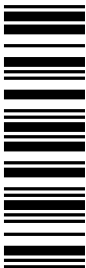


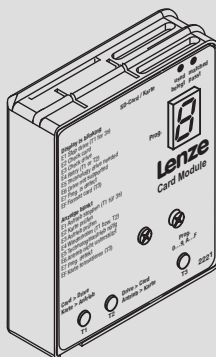
EDKMZ2221IB
13492740



Montageanleitung

Mounting Instructions

Instructions de montage



EMZ2221IB

Card-Modul

Card module

Module à carte

Lenze



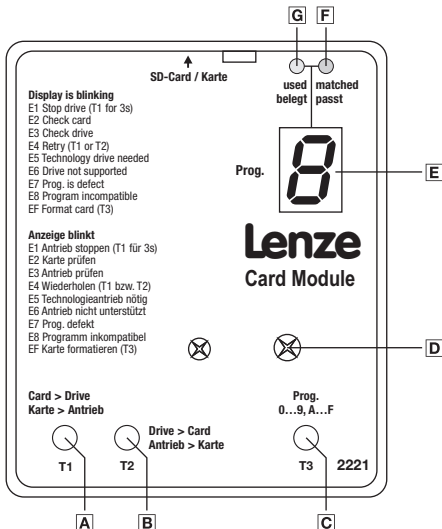
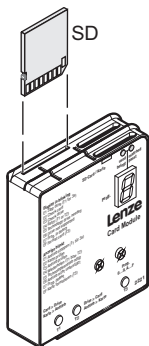
Lesen Sie zuerst diese Anleitung und die Dokumentation zum Grundgerät, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen!
Beachten Sie die enthaltenen Sicherheitshinweise.



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.



2221_005

Elemente

Pos.	Beschreibung	siehe
A	Taste T1 zum Starten der Datenübertragung vom Card-Modul zum Grundgerät (Download)	18
B	Taste T2 zum Starten der Datenübertragung vom Grundgerät zum Card-Modul (Upload)	17
C	Taste T3 zum Auswählen des Programmplatzes (<i>0 ... F</i>) • Betätigen Sie die Taste so oft, bis der gewünschte Programmplatz auf der 7-Segment-Anzeige angezeigt wird.	
D	Befestigungsschraube	
E	7-Segment-Anzeige	unten
F	Statusanzeige (grün)	unten
G	Statusanzeige (gelb)	unten

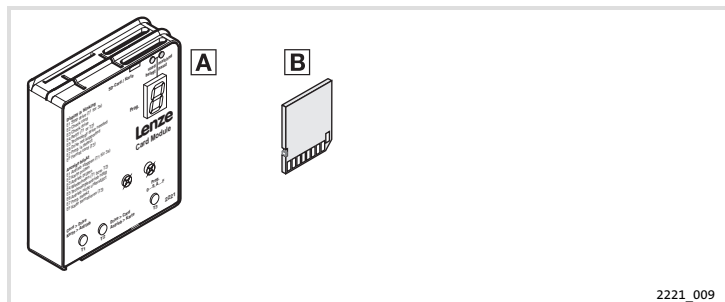
Statusanzeigen

Pos	Farbe	Zustand	Hinweise
F	grün	aus	Daten des ausgewählten Programmplatzes sind nicht passend für das angeschlossene Grundgerät.
		an	Daten des ausgewählten Programmplatzes sind passend für das angeschlossene Grundgerät.
G	gelb	aus	Programmplatz auf der Speicherkarte ist frei.
		an	Programmplatz auf der Speicherkarte ist mit Daten belegt.

7-Segment-Anzeige

Anzeige	Beschreibung
<i>0 ... 9</i>	Anzeige der Programmplätze 0 ... 9
<i>A ... F</i>	Anzeige der Programmplätze 10 ... 15
rotierender Balken	Übertragung von Daten
-	Durchführung einer internen Berechnung
r	Reset des Grundgerätes, d. h. die Steuerung wird in den Urzustand zurückversetzt mit anschließendem Download der Daten.
<i>E1 ... E8</i>	Fehlercode
<i>EF</i>	Formatierung der Speicherkarte

Lieferumfang



Pos	Lieferumfang
A	Card-Modul EMZ2221IB
B	SD-Karte
	Montageanleitung



Tipp!

Informationen und Hilfsmittel rund um die Lenze-Produkte finden Sie im Download-Bereich unter

www.lenze.com

Informationen zur Gültigkeit

Diese Dokumentation ist gültig für:

► Card-Module EMZ2221IB ab Stand 2x.xx (siehe Typenschild auf der Modulrückseite)

Diese Anleitung ist nur gültig zusammen mit der zugehörigen Dokumentation der für den Einsatz zulässigen Grundgeräte.

Funktion

Das Card-Modul ist ein Datenspeichergerät mit einem Slot für eine handelsübliche SD-Karte. Auf der SD-Karte können Sie komplette Datensätze (Parameter, Programme, Applikationsdaten) eines Antriebsreglers sichern und auf einen anderen übertragen (Upload und Download).

Einsetzbarkeit

Das Card-Modul EMZ2221IB ist einsetzbar mit folgenden Grundgeräten:

Typ	Bezeichnung	ab Version
9300 Servo PLC	EV593XX-xx	6A65
Drive PLC	EPL10200	1A65
Servosystem ECS	ECSxS/P/M/A/E	1A65

1	Sicherheitshinweise	9
	Verwendete Hinweise	9
	Restgefahren	10
2	Technische Daten	11
	Allgemeine Daten und Einsatzbedingungen	11
	Elektrische Daten	12
	Speicherkarte	12
	Abmessungen	13
3	Installation	14
	Card-Modul aufstecken und abziehen	14
4	Bedienung	16
	Speicherkarte einsetzen und entnehmen	16
	Upload	17
	Download	18
5	Fehlersuche und Störungsbeseitigung	20

Verwendete 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.

1 Sicherheitshinweise

Restgefahren

Anwendungshinweise

Piktogramm und Signalwort	Bedeutung
 Hinweis!	Wichtiger Hinweis für die störungsfreie Funktion
 Tipp!	Nützlicher Tipp für die einfache Handhabung
	Verweis auf andere Dokumentation

Restgefahren



Gefahr!

Datenverlust

Während der Datenübertragung kann es bei unvorsichtiger Bedienung oder im Fehlerfall zu Datenverlusten kommen.

Die Speicherkarten sind nicht für eine Langzeitarchivierung von Daten geeignet.

Mögliche Folgen:

- Daten auf dem Grundgerät und/oder der Speicherkarte sind unwiederbringlich verloren.

Schutzmaßnahmen:

- Das Card-Modul immer mit der Befestigungsschraube am Grundgerät sichern.
- Während der Datenübertragung, das heißt bei rotierendem Balken auf der 7-Segment-Anzeige, ...
 - nicht die Versorgungsspannung des Grundgerätes abschalten
 - nicht das Card-Modul abziehen
 - nicht die Speicherkarte entfernen
- Immer eine Sicherungskopie der Daten anlegen, zum Beispiel auf einem PC.

Allgemeine Daten und Einsatzbedingungen

Allgemeine Daten

Konformität und Approbation

Konformität

EAC	TP TC 020/2011 (TR ZU 020/2011)	Elektromagnetische Verträglichkeit von technischen Erzeugnis- sen	Eurasische Konformität TR ZU: Technische Regulie- rung der Zollunion
	TP TC 004/2011 (TR ZU 004/2011)	Über die Sicherheit von Niederspannungsaus- rüstung	Eurasische Konformität TR ZU: Technische Regulie- rung der Zollunion

Approbation

UL	UL 508C	Industrial Control Equipment File No. E132659
CSA	CSA 22.2 No. 14	

Personenschutz und Geräteschutz

Schutzart	EN 60529	IP20
-----------	----------	------

Einsatzbedingungen

Umgebungsbedingungen

Klimatisch

Lagerung	IEC/EN 60721-3-1	1K3 (-20 ... +65 °C)
Transport	IEC/EN 60721-3-2	2K3 (-20 ... +65 °C)
Betrieb	IEC/EN 60721-3-3	3K3 (0 ... +50 °C)
Feuchtekategorie		F ohne Betauung (mittlere relative Feuchte 85 %)

Lage

Zulässige Einbaulage		Aufgesteckt auf die AIF-Schnittstelle eines unter "Ein- satzbereich" aufgeführten Grundgerätes.
----------------------	--	--

2 Technische Daten

Elektrische Daten

Elektrische Daten

Bereich	Werte
DC-Spannungsversorgung	Intern, über das Grundgerät
Isolationsspannung zur Bezugserde/PE	AC 50 V

Speicherkarte

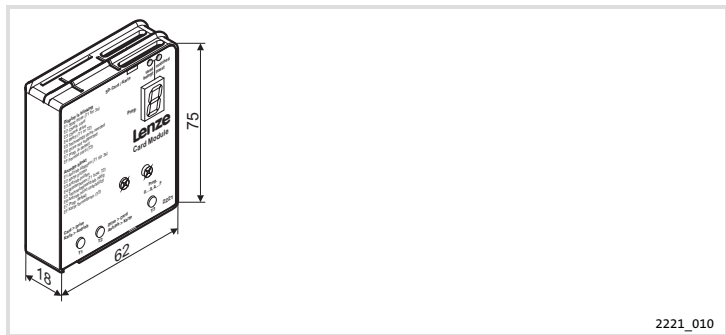
Typ	Bemerkung
SD-Karte	empfohlener Hersteller SanDisk, max. 2 GB

Aufgrund der Vielzahl am Markt erhältlicher Speicherkartentypen, können wir Kompatibilität nicht garantieren. Einschränkungen, außer den hier genannten, sind uns nicht bekannt.

Übertragungszeiten SD-Karte

Berechnung	Upload	Download
Programm	$4 \text{ s} + 0.65 \text{ s} \times \text{Programmgröße [kB]}$	$4 \text{ s} + 0.4 \text{ s} \times \text{Programmgröße [kB]}$
Applikationsdaten	39 s pro Datensatz (64 kB)	28 s pro Datensatz (64 kB)

Abmessungen



Alle Maße in Millimeter.

3 Installation

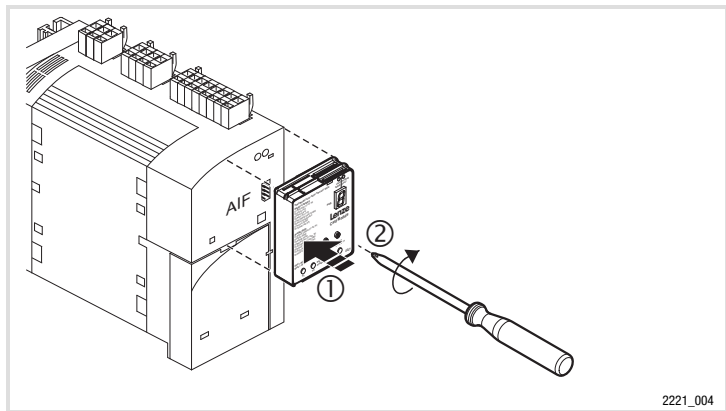
Card-Modul aufstecken und abziehen



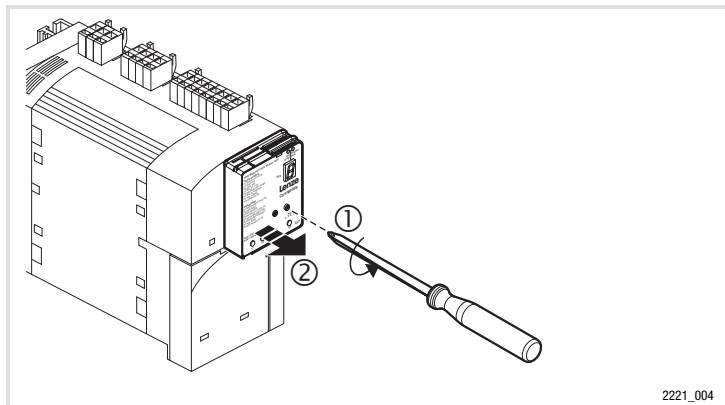
Hinweis!

- ▶ Das Card-Modul darf im Betrieb des Grundgerätes aufgesteckt oder abgezogen werden, jedoch **nicht** während einer laufenden Datenübertragung, da es dabei zu Datenverlusten kommen kann!
- ▶ Sichern Sie das Card-Modul immer mit der Befestigungsschraube am Grundgerät, da andernfalls kein sicherer Kontakt gewährleistet ist und Datenverluste möglich sind.

Montage

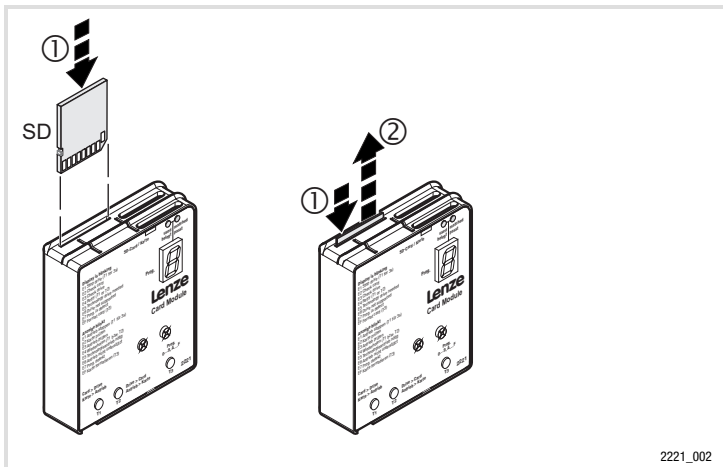


Demontage



2221_004

Speicherkarte einsetzen und entnehmen



2221_002



Hinweis!

- Aufgrund der Vielzahl am Markt erhältlicher Speicherkartentypen, können wir Kompatibilität nicht garantieren. Einschränkungen sind uns nicht bekannt. Wir empfehlen SD-Karten von SanDisk zu verwenden. Wenn nach dem Einstecken der Speicherkarte die 7-Segment-Anzeige des Card-Moduls  anzeigt, wurde die Speicherkarte erkannt. Wenn ein Fehler (E...) gemeldet wird, lesen Sie das Kapitel "Fehlersuche und Störungsbehebung" (📖 20).
- Mit der Software **Card File Handler** können Sie die Daten auf der Speicherkarte komfortabel am PC verwalten. Das Programm sowie weitere Informationen hierzu finden Sie im Download-Bereich unter <http://www.Lenze.de>.

Upload

Beim Upload werden Daten vom Grundgerät auf die Speicherkarte übertragen.



Hinweis!

- ▶ Die Datenübertragung Grundgerät→Card-Modul (Upload) kann auch bei laufendem IEC 61131-Programm sowie bei aufgehobener Reglersperre (bei 9300 Servo PLC/ECSxA) erfolgen.
- ▶ Bei aktiviertem AIF-Zugriffsschutz (C0096/1 ≠ 0) ist keine Datenübertragung möglich.
- ▶ Wird während der Datenübertragung die Verbindung unterbrochen (z. B. durch Abziehen des Card-Moduls oder Spannungsausfall), kann dies zum Verlust aller Datensätze auf der Speicherkarte führen!
- ▶ Eine abgebrochene Datenübertragung kann nicht fortgesetzt werden, sondern muss neu gestartet werden.
- ▶ Wird der Antriebssatz durch einen Upload auf der Karte gespeichert, wird automatisch die Option "Bei Download Reset (Ursprung) durchführen" aktiviert. Vor einem Download auf ein Grundgerät führt das Card-Modul dann einen Reset (Ursprung) aus.

Upload durchführen

1. Die Speicherkarte in das Card-Modul einsetzen (📖 16).
2. Das Card-Modul auf die AIF-Schnittstelle des Grundgerätes stecken (📖 14).
Die 7-Segment-Anzeige  signalisiert, dass das Card-Modul betriebsbereit ist.
3. Die Taste **T3** so oft betätigen, bis auf der 7-Segment-Anzeige der Programmplatz angezeigt wird, auf dem die Daten des Grundgerätes gesichert werden sollen.
Wenn die gelbe LED leuchtet, sind bereits Daten auf dem gewählten Programmplatz vorhanden, die im Falle eines Uploads überschrieben werden.
4. Die Taste **T2** betätigen, um den Upload zu starten.
Während des Uploads wird auf der 7-Segment-Anzeige ein rotierender/stehender Balken angezeigt. Nach erfolgreichem Upload wird wieder der gewählte Programmplatz angezeigt.

Upload fehlgeschlagen

Ist der Upload fehlgeschlagen, wird auf der 7-Segment-Anzeige wechselweise der Buchstabe *E* und ein Fehlercode (*I...B* bzw. *F*) angezeigt. Informationen zu den Fehlercodes finden Sie im Kapitel "Fehlersuche und Störungsbeseitigung" (120).

Durch Betätigen der Taste **T3** können Sie den Fehlercode zurücksetzen, daraufhin wird wieder der gewählte Programmplatz angezeigt.

Download

Beim Download werden Daten von der Speicherkarte auf das Grundgerät übertragen.



Hinweis!

- ▶ Stellen Sie vor dem Download sicher, dass am Grundgerät das IEC 61131-Programm gestoppt ist und die Reglersperre (bei 9300 Servo PLC/ECSxA) gesetzt ist.
- ▶ Bei aktiviertem ALF-Zugriffsschutz (C0096/1 ≠ 0) ist keine Datenübertragung möglich.
- ▶ Wird während der Datenübertragung die Verbindung unterbrochen (z. B. durch Abziehen des Card-Moduls oder Spannungsausfall), führt dies zum Verlust der Daten im Programmplatz des Grundgeräts! (Systemfehlermeldung "No program" am Grundgerät.)
- ▶ Eine abgebrochene Datenübertragung kann nicht fortgesetzt werden, sondern muss neu gestartet werden.
- ▶ Ist die Option "Bei Download Reset (Ursprung) durchführen" aktiviert (manuell über das PC-Programm "Card File Handler" oder automatisch durch einen Upload auf die Speicherkarte), führt das Card-Modul vor dem Download einen Reset (Ursprung) durch:
 - Alle Variablen im Grundgerät, inklusive der RETAIN- und PERSISTANT-Variablen, werden auf den Initialisierungswert zurückgesetzt.
 - Das Anwenderprogramm wird gelöscht.
 - Die Steuerung wird in den Urzustand zurückversetzt.

Der Vorgang wird auf der 7-Segment-Anzeige durch ein *r* signalisiert.

Download durchführen

1. Die Speicherkarte in das Card-Modul einsetzen (16).
2. Das Card-Modul auf die AIF-Schnittstelle des Grundgerätes stecken (14).
Die 7-Segment-Anzeige  signalisiert, dass das Card-Modul betriebsbereit ist.
3. Die Taste **T3** so oft betätigen, bis auf der 7-Segment-Anzeige der Programmplatz angezeigt wird, dessen Daten zum Grundgerät übertragen werden sollen.
Der Download kann nur durchgeführt werden, wenn beide LEDs leuchten:
 - gelbe LED leuchtet: Daten sind auf dem gewählten Programmplatz vorhanden.
 - grüne LED Leuchtet: Der Datensatz passt zum Grundgerät (grüne LED).
4. Die Taste **T1** betätigen, um den Download zu starten.
Während des Downloads wird auf der 7-Segment-Anzeige ein rotierender/stehender Balken angezeigt. Nach erfolgreichem Download wird wieder der gewählte Programmplatz angezeigt.
Um das Anwenderprogramm auf dem Grundgerät nach einem durchgeführten Download wieder zu starten, schalten Sie es aus und wieder ein.

Download fehlgeschlagen

Ist der Download fehlgeschlagen, wird auf der 7-Segment-Anzeige wechselweise der Buchstabe *E* und ein Fehlercode (*1...8* bzw. *F*) angezeigt.

Informationen zu den Fehlercodes finden Sie im Kapitel "Fehlersuche und Störungsbeseitigung" (20).

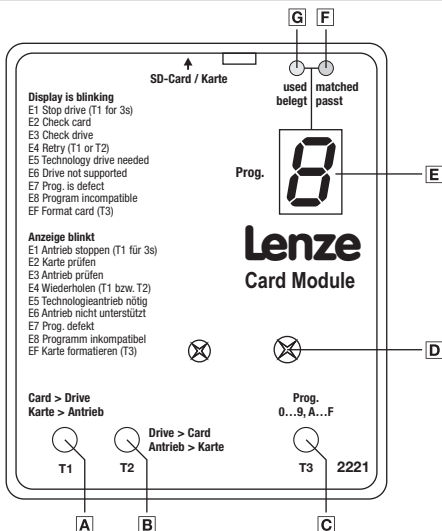
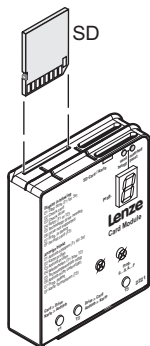
Durch Betätigen der Taste **T3** können Sie den Fehlercode zurücksetzen, daraufhin wird wieder der gewählte Programmplatz angezeigt.

5 Fehlersuche und Störungsbeseitigung

Bei einer Störung wird auf der 7-Segment-Anzeige des Card-Moduls wechselweise der Buchstabe *E* (für "Error") und ein Fehlercode (*1...8* bzw. *F*) angezeigt.

Card-Modul		Ursache	Abhilfe
Anzeige	Text		
<i>E 1</i>	Antrieb stoppen (T1 für 3 s)	IEC 61131-Programm nicht gestoppt bzw. Reglersperre nicht gesetzt.	Taste T1 mindestens 3 s drücken. - Der Antrieb stoppt ("PLC Stop") und die eingestellte Reaktion auf das Ausnahmeverhalten (Lenze-Einstellung TRIP) wird aktiviert. Nach 10 s wird die Reglersperre gesetzt (die 7-Segment-Anzeige zählt im Sekundentakt von 9 bis 0 herunter). - Ein Abbruch ist durch Drücken einer beliebigen Taste möglich. (Die eingestellte Reaktion auf das Ausnahmeverhalten bleibt aktiv.) Hinweis: Stoppen über Taste T1 ist nicht möglich, wenn im Grundgerät AIF-Schreibschutz aktiviert ist (C0096/1 = 2).
<i>E 2</i>	Karte prüfen	Speicherkarte fehlt oder ist nicht korrekt eingesteckt.	Speicherkarte korrekt einstecken (16).
		Speicherkarte ist schreibgeschützt.	SD-Karte: Schiebeschalter auf "unlock"-Position schieben.
		Speicherkarte wird nicht unterstützt.	Unterstützte Speicherkarte verwenden (12).
		Alle Datensätze auf der Speicherkarte sind defekt (z. B. aufgrund von Netzschalten oder Abziehen des Card-Moduls während eines Uploads).	Alle Datensätze auf der Speicherkarte mit dem Programm "Card File Handler" löschen, damit anschließend die Speicherkarte erneut beschrieben werden kann.

Card-Modul		Ursache	Abhilfe
Anzeige	Text		
E 3	Antrieb prüfen	Kein Programm im Grundgerät.	Programm in das Grundgerät laden.
		Grundgerät ist nicht bereit.	TRIP im Grundgerät zurücksetzen und ggf. Netzschalten.
E 4	Wiederholen (T1 bzw. T2)	AlF-Zugriffsschutz im Grundgerät ist aktiviert (C0096/1 ≠ 0).	AlF-Zugriffsschutz im Grundgerät deaktivieren (C0096/1 = 0).
		Die Datenübertragung wurde abgebrochen oder war fehlerhaft.	Datenübertragung erneut starten.
E 5	Technologieantrieb nötig	PLC-Programm enthält Technologiefunktionen, die nicht auf das vorhandene Grundgerät übertragen werden können.	Servo-PLC: Gerätevariante "T" verwenden. ECS: Gerätevariante ECSxA, ECSxS, ECSxM oder ECSxP verwenden. Ggf. den Lenze-Service kontaktieren.
E 6	Antrieb nicht unterstützt	Unbekanntes bzw. nicht unterstütztes Grundgerät.	Card-Modul nur auf unterstützten Grundgerät verwenden (7).
E 7	Prog. defekt	Daten des ausgewählten Programmplatzes sind fehlerhaft auf der Speicherkarte abgelegt.	Anderen Programmplatz wählen.
E 8	Programm inkompatibel	Das Programm ist inkompatibel mit dem Grundgerät	Taste T3 betätigen und kompatibles Programm auf die Speicherkarte schreiben.
E F	Karte formatieren (T3)	Speicherkarte ist nicht formatiert.	Taste T3 betätigen, um die Speicherkarte zu formatieren. Während der Formatierung wird auf der 7-Segment-Anzeige der Buchstabe F angezeigt.
		Speicherkarte ist defekt.	Andere Speicherkarte verwenden.



2221_005

Elements

Pos.	Description	See
A	Key T1 for starting the data transmission from the card module to the basic device (download)	 36
B	Key T2 for starting the data transmission from the basic device to the card module (upload)	 35
C	Key T3 for selecting the program memory location (0 to F) Press the key repeatedly until the desired program memory location appears on the 7-segment display.	
D	Fixing screw	
E	7-segment display	 below
F	Status display (green)	 below
G	Status display (yellow)	 below

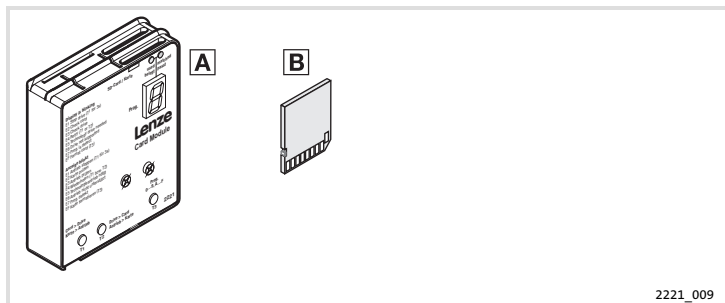
Status displays

Item	Colour	Status	Notes
F	green	off	Data of the selected program memory location are not compatible with the basic device connected.
		on	Data of the selected program memory location are compatible with the basic device connected.
G	yellow	off	Program memory location on the memory card is unoccupied.
		on	Program memory location on the memory card is occupied with data.

7-segment display

Display	Description
0 ... 9	Display of program memory locations 0 to 9
A ... F	Display of program memory locations 10 to 15
Rotating bar	Data transmission
-	Execution of an internal calculation
r	Resetting the basic device, i.e. the control is reset to the original state and the data are downloaded subsequently.
E1 ... E8	Error code
EF	Formatting of the memory card

Scope of supply



Item	Scope of supply
A	EMZ2221IB card module
B	SD card
	Mounting Instructions



Tip!

Information and tools concerning the Lenze products can be found in the download area at

www.lenze.com

Validity information

This documentation is valid for:

- ▶ EMZ2221IB card modules as of version 2x.xx (see nameplate on the back side of the module)

These instructions are only valid together with the documentation for the standard devices permitted for the application.

Function

The card module is a data storage device with a slot for a standard SD card. The SD card serves to save complete data sets (parameters, programs, application data) of a controller and transfer them to another (upload and download).

Application range

The EMZ2221IB card module can be used with the following standard devices:

Type	Designation	This version and up
9300 Servo PLC	EV593XX-xx	6A65
Drive PLC	EPL10200	1A65
ECS servo system	ECSxS/P/M/A/E	1A65

1	Safety instructions	27
	Notes used	27
	Residual hazards	28
2	Technical data	29
	General data and operating conditions	29
	Electrical data	30
	Memory card	30
	Dimensions	31
3	Installation	32
	Plugging on and removing the card module	32
4	Operation	34
	Inserting and removing the memory card	34
	Upload	35
	Download	36
5	Troubleshooting and fault elimination	38

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.

1 Safety instructions

Residual hazards

Application notes

Pictograph and signal word	Meaning
 Note!	Important note to ensure troublefree operation
 Tip!	Useful tip for simple handling
	Reference to another documentation

Residual hazards



Danger!

Data loss

During the data transmission, data loss may occur in the case of careless operation or in the case of error.

The memory cards are not suitable for long-term archiving of data.

Possible consequences:

- ▶ Data on the basic device and/or the memory card are irretrievably lost.

Protective measures:

- ▶ Always secure the card module on the basic device using the fixing screw.
- ▶ During the data transmission, i. e. when the bar on the 7-segment display is rotating, ...
 - do not switch off the supply voltage of the basic device
 - do not remove the card module
 - do not remove the memory card
- ▶ Always create a backup copy of the data, for instance on a PC.

General data and operating conditions

General data

Conformity and approval

Conformity

EAC	TP TC 020/2011 (TR CU 020/2011)	Electromagnetic compatibility of technical means	Eurasian Conformity TR CU: Technical Regulation of Customs Union
	TP TC 004/2011 (TR CU 004/2011)	On safety of low voltage equipment	Eurasian Conformity TR CU: Technical Regulation of Customs Union

Approval

UL	UL 508C	Industrial Control Equipment File No. E132659
CSA	CSA 22.2 No. 14	

Protection of persons and equipment

Type of protection	EN 60529	IP20
--------------------	----------	------

Operating conditions

Ambient conditions

Climate

Storage	IEC/EN 60721-3-1	1K3 (-20 to +65 °C)
Transport	IEC/EN 60721-3-2	2K3 (-20 to +65 °C)
Operation	IEC/EN 60721-3-3	3K3 (0 to +50 °C)
Humidity class		F without condensation (average relative humidity 85%)

Position

Permissible mounting position		Plugged on the AIF interface of one of the basic devices listed under "Range of application"
-------------------------------	--	--

2 Technical data

Electrical data

Electrical data

Area	Values
DC voltage supply	Internal, via the basic device
Insulation voltage to reference earth/PE	50 V AC

Memory card

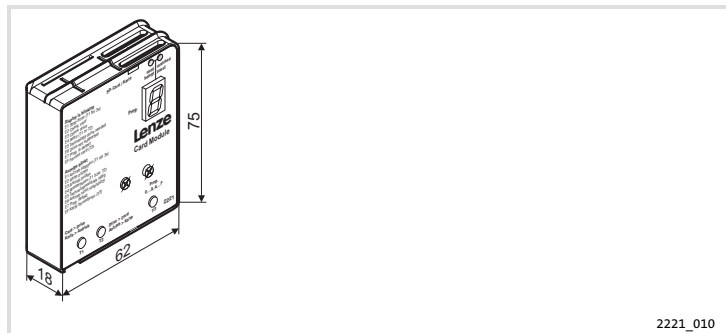
Type	Comment
SD card	Recommended manufacturer SanDisk, max. 2 GB

Due to the great variety of memory card types that are available on the market, we cannot guarantee compatibility. We are not aware of any restrictions apart from those mentioned here.

Transmission times of SD card

Calculation	Upload	Download
Program	$4\text{ s} + 0.65\text{ s} \times \text{program size [kB]}$	$4\text{ s} + 0.4\text{ s} \times \text{program size [kB]}$
Application data	39 s per data set (64 kB)	28 s per data set (64 kB)

Dimensions



All dimensions in millimetres.

3 Installation

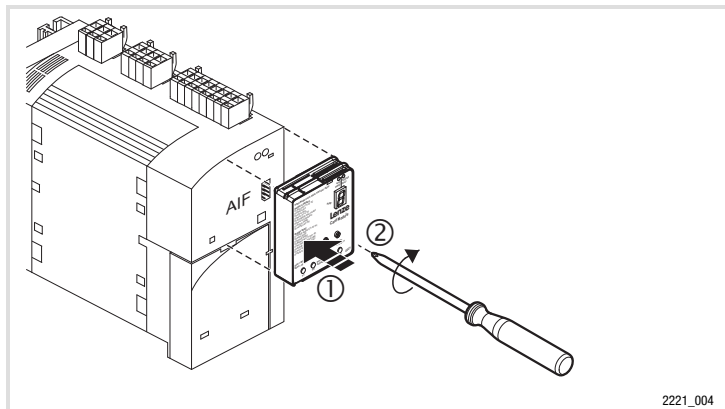
Plugging on and removing the card module



Note!

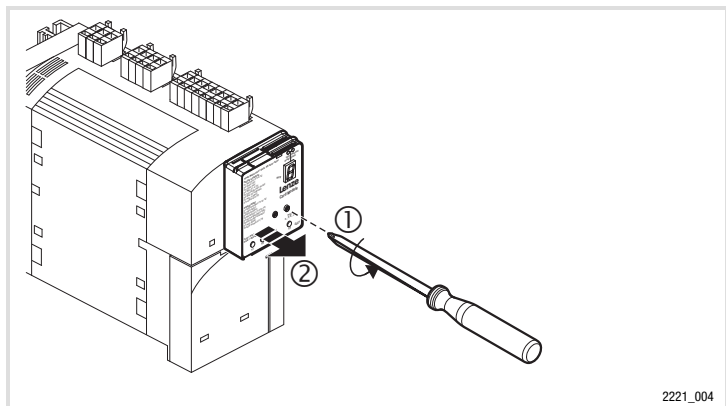
- ▶ The card module may be plugged on or removed during the basic device is operated, but **not** during a running data transmission, as data losses may occur!
- ▶ Always secure the card module on the basic device using the fixing screw, as otherwise no reliable contact is ensured and data losses may occur.

Mounting



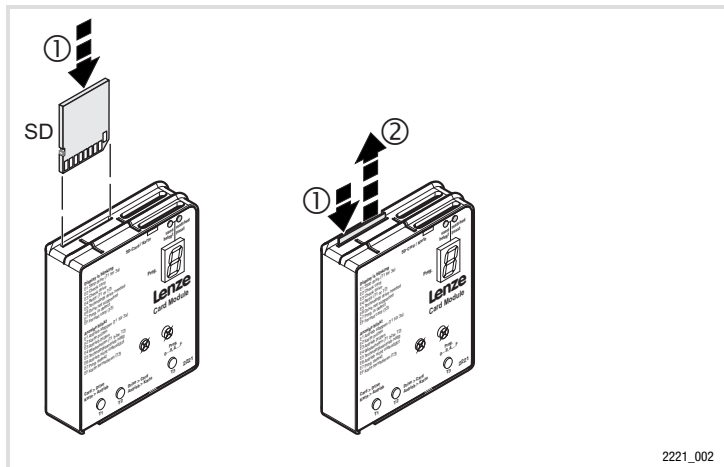
2221_004

Dismounting



4 Operation

Inserting and removing the memory card



2221_002



Note!

- ▶ Due to the great variety of memory card types that are available on the market, we cannot guarantee compatibility. We are not aware of any restrictions. We recommend the use of SD cards by SanDisk.
If the 7-segment display of the card module shows $\bar{0}$ after the memory card has been inserted, the memory card has been identified. If an error (E...) is reported, read the chapter "Troubleshooting and fault elimination" (p. 38).
- ▶ With the **Card File Handler** software you can manage the data on the memory card comfortably on the PC. The program and further information on this topic can be found in the download area at <http://www.Lenze.de>.

Upload

During the upload, data are transferred from the basic device to the memory card.



Note!

- ▶ The data transmission basic device→card module (upload) can also be carried out while the IEC 61131 program is running and controller inhibit (for 9300 servo PLC/ECSxA) is deactivated.
- ▶ When the AIF access protection (C0096/1 ≠ 0) is activated, data transmission is impossible.
- ▶ If the connection is lost during data transmission (e.g. because the card module is unplugged or because of a voltage failure), all data records on the memory card may be lost!
- ▶ A cancelled data transmission cannot be continued, but has to be restarted again.
- ▶ If the drive set is saved on the card by means of an upload, the option "Carry out reset (source) at download" is activated automatically. The card module then carries out a reset (source) before the download to a basic device.

Carrying out an upload

1. Insert the memory card in the card module (□34).
2. Plug the card module onto the AIF interface of the basic device. (□32).
The 7-segment display 0 indicates that the card module is ready for operation.
3. Press key **T3** repeatedly until the 7-segment display indicates the program memory location on which the data of the basic device are to be saved.
If the yellow LED is lit, data are already stored on the program memory location selected. These data will be overwritten in the case of an upload.
4. Press key **T2** to start the upload.
During the upload, a rotating/stationary bar is shown on the 7-segment display. After the upload has been carried out successfully, the program memory location selected is shown again.

4 Operation

Download

Upload failed

If the upload has failed, alternately the letter *E* and an error code (*I...B* or *F*) is shown on the 7-segment display. Information on the error codes can be found in the chapter "Troubleshooting and fault elimination" (□ 38).

By pressing key **T3** the error code can be reset; the selected program memory location is then indicated again.

Download

During the download, data are transferred from the memory card to the basic device.



Note!

- ▶ Before starting the download, make sure that the IEC 61131 program on the basic device is stopped and controller inhibit (for 9300 servo PLC/ECSxA) is set.
 - ▶ When the AIF access protection (C0096/1 ≠ 0) is activated, data transmission is impossible.
 - ▶ If the connection is interrupted during data transmission (e.g. because of removing the card module or because of a voltage failure), the data in the program memory location of the basic device are lost! (System error message "No program" on the basic device.)
 - ▶ A cancelled data transmission cannot be continued, but has to be restarted.
 - ▶ If the option "Carry out reset (source) at download" is activated (manually via the PC program "Card File Handler", or automatically by means of an upload to the memory card), the card module carries out a reset (source) before the download:
 - All variables in the basic device, including the RETAIN and PERSISTANT variables, are reset to the initialisation value.
 - The user program is deleted.
 - The control system is reset to the original state.
- The process is indicated on the 7-segment display by an "r".

Carrying out a download

1. Insert the memory card in the card module (□ 34).
2. Plug the card module onto the AIF interface of the basic device. (□ 32).
The 7-segment display *D* indicates that the card module is ready for operation.
3. Press key **T3** repeatedly until the 7-segment display indicates the program memory location the data of which are to be transferred to the basic device.
The download can only be carried out if both LEDs are lit:
 - Yellow LED is lit: Data are available on the program memory location selected.
 - Green LED is lit: The data set corresponds to the basic device (green LED).
4. Press key **T1** to start the download.
During the download, a rotating/stationary bar is shown on the 7-segment display. After the download has been carried out successfully, the program memory location selected is shown again.
In order to restart the application program on the basic device after a download, switch the basic device off and on again.

Download failed

If the download fails, the letter *E* and an error code (*H0B* or *F*) are alternately indicated on the 7-segment display.

Information on the error codes can be found in the chapter "Troubleshooting and fault elimination" (□ 38).

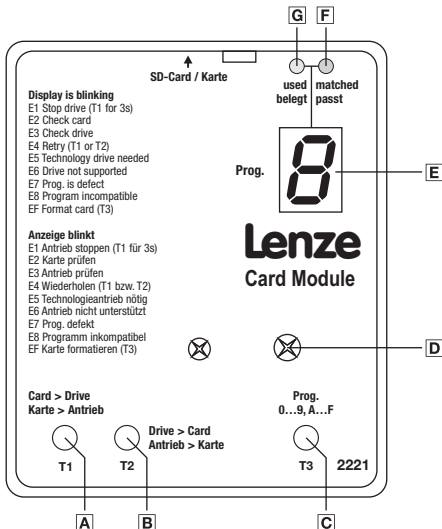
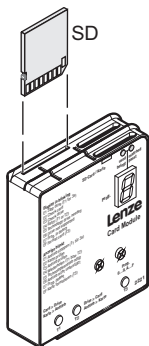
By pressing key **T3** the error code can be reset; the selected program memory location is then indicated again.

5 Troubleshooting and fault elimination

In the case of a fault, the letter *E* (for "Error") and an error code (*I...B* or *F*) are alternately indicated on the 7-segment display of the card module.

Card module		Cause	Remedy
Display	Text		
<i>E 1</i>	Stop drive (T1 for 3 s)	IEC 61131 program not stopped or controller inhibit not set	Press key T1 for at least 3 s. - The drive stops ("PLC stop") and the set exception handling response (Lenze setting: TRIP) is activated. After 10 s (the 7-segment display is counting down from 9 to 0 in steps of 1 s) the controller inhibit is set. - You can abort by pressing any key. (The set exception handling response remains active.) Note: You cannot abort by pressing key T1 when AIF write protection is activated in the basic device (C0096/1 = 2).
<i>E 2</i>	Check card	Memory card is missing or not inserted correctly	Insert memory card correctly (□ 34).
		Memory card is write protected	SD card: move slide switch to "unlock" position.
		Memory card is not supported	Use supported memory card (□ 30).
		All data records on the memory card are defective (e.g. because of mains disconnection or pulling out the card module during an upload)	Delete all data records on the memory card with the program "Card File Handler", so that the memory card can be written to again afterwards.

Card module		Cause	Remedy
Display	Text		
<i>E 3</i>	Check drive	No program in basic device.	Load program into basic device.
		Basic device is not ready for operation.	Reset TRIP in basic device and - if necessary - disconnect mains.
<i>E 4</i>	Repeat (T1 or T2)	AIF access protection is activated in the basic device (C0096/1 ≠ 0)	Deactivate AIF access protection in the basic device (C0096/1 = 0)
		The data transmission has been truncated or was faulty	Restart data transmission
<i>E 5</i>	Technology drive needed	PLC program contains technology functions which cannot be transferred to the existing basic device.	Servo PLC: use version "T". ECS: use version ECSxA, ECSxS, ECSxM, or ECSxP. If required, contact Lenze service.
<i>E 6</i>	Drive not supported	Basic device is unknown or not supported.	Use card module with supported basic devices only (□ 25).
<i>E 7</i>	Prog. is defective	Stored data of the selected program memory location are faulty	Choose other program memory location
<i>E 8</i>	Program incompatible	The program is incompatible to the basic device	Press key T3 and write compatible program on the memory card.
<i>E F</i>	Format card (T3)	Memory card is not formatted	Press button T3 to format the memory card. During formatting the letter <i>F</i> is indicated on the 7-segment display.
		Memory card is defective	Replace memory card



2221_005

Éléments

Pos.	Description	Voir
A	Touche T1 pour le lancement du transfert de données du module à carte vers l'appareil de base (download)	 54
B	Touche T2 pour le lancement du transfert de données de l'appareil de base vers le module à carte (upload)	 53
C	Touche T3 pour la sélection de l'emplacement du programme (0 ... F) Actionner la touche plusieurs fois, jusqu'à ce que l'emplacement de programme souhaité apparaisse sur l'afficheur 7 segments.	
D	Vis de fixation	
E	Afficheur 7 segments	 en bas
F	Affichage d'état (vert)	 en bas
G	Affichage d'état (jaune)	 en bas

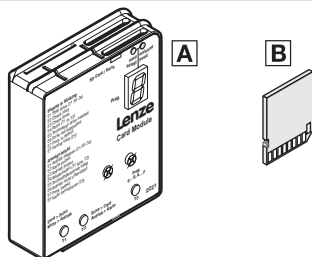
Affichage d'état

Pos.	Couleur	Etat	Explication
F	Verte	Eteinte	Les données de l'emplacement de programme sélectionné ne sont pas compatibles avec l'appareil de base raccordé.
		Allumée	Les données de l'emplacement de programme sélectionné sont compatibles avec l'appareil de base raccordé.
G	Jaune	Eteinte	L'emplacement de programme sur la carte mémoire est libre.
		Allumée	L'emplacement de programme sur la carte mémoire contient des données.

Afficheur 7 segments

Affichage	Description
0 ... 9	Affichage des emplacements de programme 0 ... 9
A ... F	Affichage des emplacements de programme 10 ... 15
Barre en mouvement	Transfert de données
–	Exécution d'un calcul interne
r	Réinitialisation de l'appareil de base : le système de commande revient à son état initial avant le début du téléchargement des données.
EI ... EB	Code de défaut
EF	Formatage de la carte mémoire

Équipement livré



2221_009

Pos.	Contenu de l'emballage
A	Module à carte EMZ2221B
B	Carte SD
	Instructions de montage



Conseil !

Toutes les informations relatives aux produits Lenze peuvent être téléchargées sur notre site à l'adresse suivante :

www.Lenze.com

Validité

Le présent document s'applique aux produits suivants :

- modules à carte EMZ2221IB à partir de la version 2x.xx (voir la plaque signalétique sur la face arrière du module)

Ce document est uniquement valable avec la documentation relative aux appareils de base compatibles.

Fonction

Le module à carte est un appareil de sauvegarde de données équipé d'un emplacement pour carte SD couramment disponible dans le commerce. La carte SD permet de sauvegarder les jeux de données complets (paramètres, programmes, données d'application) d'un variateur de vitesse et de les transférer vers un autre (via téléversement (Upload) ou téléchargement (Download)).

Utilisation

Le module à carte EMZ2221IB peut être utilisé avec les appareils de base suivants :

Type	Désignation	à partir de la version
Servovariateur PLC 9300	EVS93XX-xx	6A65
Drive PLC	EPL10200	1A65
Servo système ECS	ECSxS/P/M/A/E	1A65

i Sommaire

1	Consignes de sécurité	49
	Consignes utilisées	49
	Dangers résiduels	50
2	Spécifications techniques	51
	Caractéristiques générales et conditions d'utilisation	51
	Caractéristiques électriques	52
	Carte mémoire	52
	Encombrements	53
3	Installation	54
	Enfichage et retrait du module à carte	54
4	Utilisation	56
	Insertion et retrait de la carte mémoire	56
	Téléchargement (upload)	57
	Téléchargement (download)	59
5	Détection et élimination des anomalies de fonctionnement	61

Consignes utilisées

Pour indiquer des risques et des informations importantes, la présente documentation utilise les mots et pictogrammes 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 !	Situation dangereuse pour les personnes en raison d'une tension électrique élevée 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
 Danger !	Situation dangereuse pour les personnes en raison d'un danger d'ordre général 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
 Stop !	Risques de dégâts matériels Indication d'un risque potentiel qui peut avoir pour conséquences des dégâts matériels en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes

1 Consignes de sécurité

Dangers résiduels

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 œuvre
	Renvoi à une autre documentation

Dangers résiduels



Danger !

Perte de données

Pendant le transfert de données, des pertes de données peuvent se produire en cas de manipulation incorrecte ou de défaut.

Les cartes mémoire ne sont pas conçues pour archiver des données à long terme.

Risques encourus :

- Les données sur l'appareil de base et/ou la carte mémoire sont irrémédiablement perdues.

Mesures de protection :

- Toujours fixer le module à carte sur l'appareil de base à l'aide de la vis de fixation.
- Pendant le transfert des données, c'est-à-dire lorsque la barre en mouvement est visible sur l'afficheur 7 segments, ...
 - ne pas couper la tension d'alimentation de l'appareil de base ;
 - ne pas retirer le module à carte ;
 - ne pas retirer la carte mémoire.
- Toujours conserver une copie de sauvegarde des données, par exemple sur un PC.

Caractéristiques générales et conditions d'utilisation

Caractéristiques générales

Conformité et homologation

Conformité

EAC	TP TC 020/2011 (RT UD 020/2011)	Compatibilité électromagnétique des équipements	Conformité eurasienn RT UD : Règlement technique de l'Union Douanière
	TP TC 004/2011 (RT UD 004/2011)	Sécurité des équipements à basse tension	Conformité eurasienn RT UD : Règlement technique de l'Union Douanière

Homologation

UL	UL 508C	Industrial Control Equipment File No. E132659
CSA	CSA 22.2 No. 14	

Protection des personnes et protection de l'appareil

Indice de protection	EN 60529	IP20
----------------------	----------	------

Conditions d'utilisation

Conditions ambiantes

Conditions climatiques

Stockage	CEI/EN 60721-3-1	1K3 (-20 ... +65 °C)
Transport	CEI/EN 60721-3-2	2K3 (-20 ... +65 °C)
Fonctionnement	CEI/EN 60721-3-3	3K3 (0 ... +50 °C)
Classe d'humidité		F sans condensation (humidité relative moyenne 85 %)

Position

de montage autorisée		Module enfiché sur l'interface AIF d'un appareil de base compatible
----------------------	--	---

2 Spécifications techniques

Caractéristiques électriques

Caractéristiques électriques

Domaine	Valeurs
Alimentation CC	Interne, via l'appareil de base
Tension d'isolement par rapport à la terre/PE	50 VCA

Carte mémoire

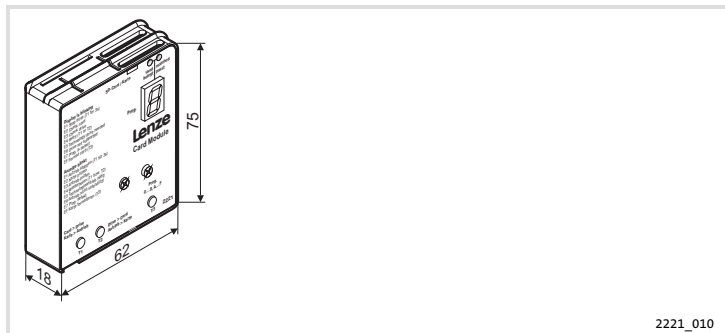
Type	Remarque
Carte SD	Marque recommandée : SanDisk, 2 Go maximum

En raison du grand nombre de cartes mémoire disponibles sur le marché, nous ne pouvons garantir la compatibilité. Nous n'avons pas connaissance de restrictions, sauf celles citées ici.

Temps de transfert carte SD

Calcul	Téléversement (Upload)	Téléchargement (Download)
Programme	$4 \text{ s} + 0.65 \text{ s} \times \text{taille du programme [ko]}$	$4 \text{ s} + 0.4 \text{ s} \times \text{taille du programme [ko]}$
Données d'application	39 s par jeu de données (64 ko)	28 s par jeu de données (64 ko)

Encombrements



2221_010

Cotes en [mm]

3 Installation

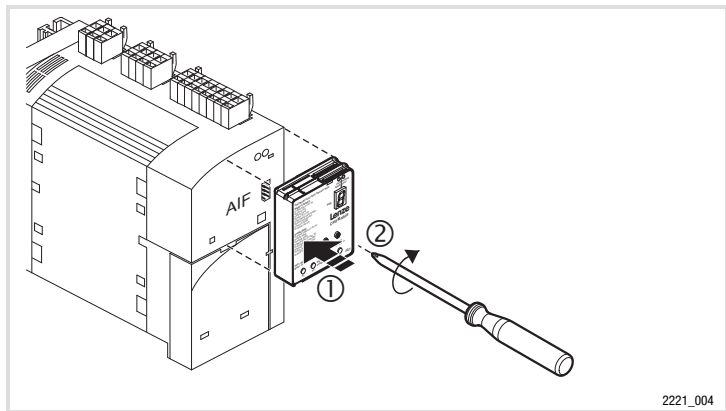
Enfichage et retrait du module à carte



Remarque importante !

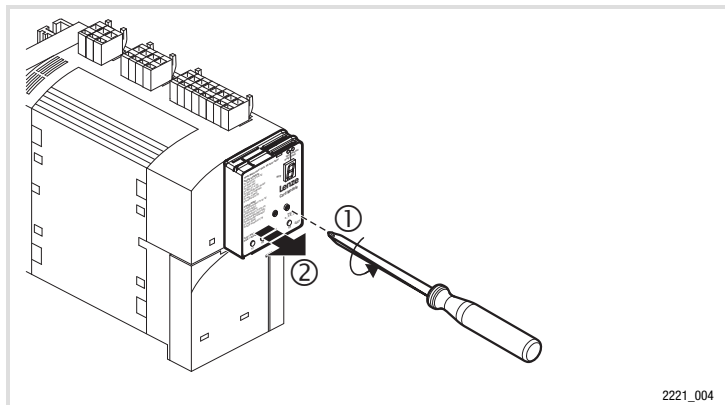
- ▶ Le module à carte peut être enfiché ou retiré pendant le fonctionnement de l'appareil de base mais **pas** pendant un transfert de données car cela risquerait de provoquer des pertes de données !
- ▶ Toujours fixer le module à carte sur l'appareil de base à l'aide de la vis de fixation. Sinon, un contact parfait ne peut être assuré et des pertes de données peuvent en résulter.

Montage



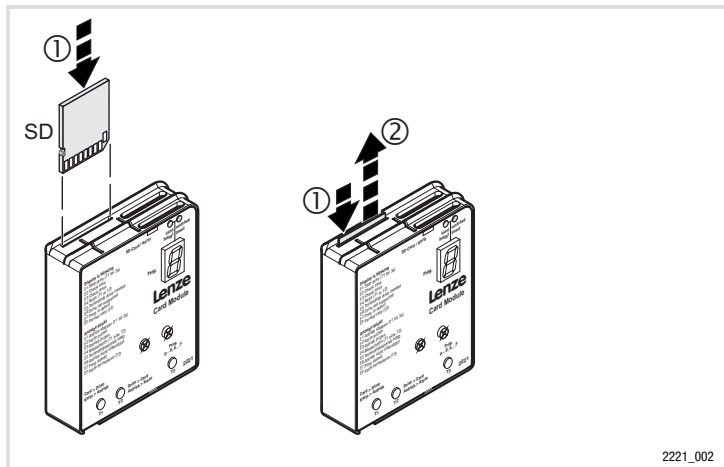
2221_004

Démontage



2221_004

Insertion et retrait de la carte mémoire



2221_002



Remarque importante !

- En raison du grand nombre de cartes mémoire disponibles sur le marché, nous ne pouvons garantir la compatibilité. Nous n'avons pas connaissance de restrictions. Nous vous recommandons d'utiliser les cartes SD SanDisk. Si l'afficheur 7 segments du module à carte indique $\bar{0}$ une fois que la carte mémoire a été enfichée, c'est que cette dernière a été reconnue. Si un défaut (E...) est signalé, se reporter au chapitre "Détection et élimination des défauts" (56).
- Le logiciel **Card File Handler** permet de gérer aisément via un PC les données présentes sur la carte mémoire. Le programme ainsi que des informations à ce sujet sont disponibles notre site Internet <http://www.Lenze.com>, sous la rubrique "Télécharger".

Téléchargement (upload)

Lors du téléchargement (upload), les données sont transférées de l'appareil de base sur la carte mémoire.



Remarque importante !

- ▶ Le transfert des données dans le sens appareil de base → module à carte (upload) peut s'effectuer même si le programme CEI 61131 est en cours d'exécution et que le blocage variateur est désactivé (servovariateur 9300 PLC/ECSxA).
- ▶ Lorsque la protection en écriture AIF est activée (C0096/1 ≠ 0), aucun transfert de données ne peut être exécuté.
- ▶ En cas d'interruption de la liaison lors d'un transfert de données (due au retrait du module à carte ou à une panne de secteur, par exemple), tous les jeux de données contenus sur la carte mémoire sont perdus !
- ▶ Il est impossible de reprendre un transfert de données là où il a été interrompu. Il faut recommencer.
- ▶ Lorsque le jeu d'entraînement est sauvegardé sur la carte grâce à un téléchargement (upload), l'option "Bei Download Reset (Ursprung) durchführen" (Exécuter une réinitialisation (origine) en cas de téléchargement") est automatiquement activée. Avant le téléchargement (download) sur un appareil de base, le module à carte exécute alors une réinitialisation (origine).

Lancement d'un téléchargement (upload)

1. Insérer la carte mémoire dans le module à carte (□ 52).
2. Enfiler le module à carte dans l'interface AIF de l'appareil de base (□ 50).
L'afficheur 7 segments $\bar{U}$ indique que le module à carte est opérationnel.
3. Appuyer sur la touche **T3** plusieurs fois, jusqu'à ce que l'afficheur 7 segments indique l'emplacement de destination des données de l'appareil de base.
Si le voyant lumineux jaune s'allume, l'emplacement de programme sélectionné contient déjà des données. Ces dernières seront écrasées par les données nouvellement transférées.
4. Appuyer sur la touche **T2** pour lancer le téléchargement (upload).
Pendant le téléchargement (upload), une barre en mouvement/fixe apparaît sur l'afficheur 7 segments. Une fois le téléchargement (upload) exécuté avec succès, l'emplacement de programme sélectionné s'affiche de nouveau.

4 Utilisation

Téléchargement (download)

Echec du téléchargement (upload)

Si le téléchargement (upload) a échoué, l'afficheur 7 segments affiche alternativement la lettre *E* et un code de défaut (*1...8* ou *F*). Pour plus d'informations sur les codes de défaut, se reporter au chapitre "Détection et élimination des défauts" (□ 56).

En appuyant sur la touche **T3**, vous pouvez réarmer le code de défaut. Ensuite, l'emplacement de programme sélectionné s'affiche à nouveau.

Téléchargement (download)

Lors du téléchargement (download), des données sont transférées de la carte mémoire vers l'appareil de base.



Remarque importante !

- ▶ Avant le téléchargement (download), s'assurer que le programme CEI 61131 n'est pas en cours d'exécution sur l'appareil de base et que le blocage variateur (servovariateur 9300 PLC/ECSxA) est activé.
 - ▶ Lorsque la protection en écriture AIF est activée (C0096/1 ≠ 0), aucun transfert de données ne peut être exécuté.
 - ▶ En cas d'interruption de la liaison lors d'un transfert de données (due au retrait du module à carte ou à une panne de secteur, par exemple), les données contenues dans l'emplacement de programme de l'appareil de base sont perdues ! (Message d'erreur système "No program" sur l'appareil de base.)
 - ▶ Il est impossible de reprendre un transfert de données là où il a été interrompu. Il faut recommencer.
 - ▶ Lorsque l'option "Bei Download Reset (Ursprung) durchführen" (Exécuter une réinitialisation (origine) lors du téléchargement) a été activée (manuellement via le programme PC "Card File Handler" ou automatiquement par un upload sur la carte mémoire), le module à carte exécute une réinitialisation (origine) avant de procéder au téléchargement :
 - Les valeurs initiales de toutes les variables contenues dans l'appareil de base, y compris des variables RETAIN et PERSISTANT, sont rétablies.
 - Le programme d'application est effacé.
 - Le système de commande est remis à son état initial.
- L'opération est signalée par un *r* sur l'afficheur 7 segments.

Exécution du téléchargement (download)

1. Insérer la carte mémoire dans le module à carte (📄 52).
2. Enficher le module à carte dans l'interface AIF de l'appareil de base (📄 50).
L'afficheur 7 segments *D* indique que le module à carte est opérationnel.
3. Appuyer sur la touche **T3** plusieurs fois, jusqu'à ce que l'afficheur 7 segments indique l'emplacement de programme dont les données doivent être transférées sur l'appareil de base.
Le téléchargement peut uniquement être exécuté lorsque les deux LED sont allumées :
 - LED jaune allumée : les données sont présentes dans l'emplacement de programme sélectionné.
 - LED verte allumée : le jeu de données est compatible avec l'appareil de base (LED verte).
4. Appuyer sur la touche **T1** pour lancer le téléchargement (download).
Pendant le téléchargement, une barre en mouvement/fixe apparaît sur l'afficheur 7 segments. Une fois le téléchargement exécuté avec succès, l'emplacement de programme sélectionné s'affiche de nouveau.
Pour redémarrer le programme d'application sur l'appareil de base après le téléchargement, éteindre puis rallumer l'appareil de base.

Echec du téléchargement (download)

En cas d'échec du téléchargement, l'afficheur 7 segments affiche alternativement la lettre *E* et un code de défaut (*I...B* ou *F*).

Pour plus d'informations sur les codes de défaut, voir le chapitre "Détection et élimination des défauts" (📄 56).

En appuyant sur la touche **T3**, vous pouvez réarmer le code de défaut. Ensuite, l'emplacement de programme sélectionné s'affiche de nouveau.

5 Détection et élimination des anomalies de fonctionnement

En cas de défaut, la lettre *E* (pour "Error") et un code de défaut (*I...B* ou *F*) s'affichent alternativement sur l'afficheur 7 segments du module à carte.

Module à carte		Cause possible	Que faire ?
Affichage	Texte		
<i>E 1</i>	Arrêter l'entraînement (T1 pendant 3 s)	Programme CEI 61131 non arrêté ou blocage variateur non activé.	Appuyer au moins 3 s sur la touche T1. - L'entraînement s'arrête (PLC Stop) et la réaction au défaut préconfigurée (réglage Lenze TRIP) est activée. Au bout de 10 s (l'afficheur 7 segments affiche le décompte des secondes de 9 à 0), le blocage variateur est activé. - La procédure peut être interrompue en appuyant sur une touche au hasard (la réaction au défaut préconfigurée reste activée). Remarque importante : La mise à l'arrêt via la touche T1 est impossible lorsque la protection en écriture AIF est activée sur l'appareil de base (C0096/1 = 2).
<i>E 2</i>	Vérifier la carte	Carte mémoire manquante ou mal mise en place.	Insérer correctement la carte mémoire (□52).
		Carte mémoire protégée en écriture	Carte SD : déplacer l'interrupteur à coulisse sur la position "unlock".
		Carte mémoire non compatible	Utiliser une carte mémoire compatible (□48).
		Tous les jeux de données contenus sur la carte mémoire sont endommagés (par exemple, suite à une coupure et remise sous tension ou au retrait du module à carte pendant un téléversement (Upload)).	Supprimer tous les jeux de données contenus sur la carte mémoire à l'aide du logiciel "Card File Handler", afin de pouvoir de nouveau y inscrire des données.

Module à carte		Cause possible	Que faire ?
Affichage	Texte		
E 3	Vérifier l'entraînement.	Aucun programme détecté sur l'appareil de base	Charger le programme sur l'appareil de base.
		L'appareil de base n'est pas prêt.	Réarmer le défaut TRIP sur l'appareil de base. Si nécessaire, procéder à une coupure et remise sous tension.
E 4	Recommencer (T1 ou T2).	Protection en écriture AIF activée sur l'appareil de base (C0096/1 ≠ 0)	Désactiver la protection en écriture AIF sur l'appareil de base (C0096/1 = 0).
		Transfert de données interrompu ou erroné	Relancer le transfert de données.
E 5	Fonctions métier requises	Le programme PLC comprend des fonctions métier ne pouvant pas être transférées sur l'appareil de base.	Servovariateur PLC : utiliser la variante d'appareil "T". ECS : utiliser la variante d'appareil ECSxA, ECSxS, ECSxM ou ECSxP. Si nécessaire, contacter le service technique Lenze.
E 6	Entraînement non compatible	Appareil de base inconnu ou non compatible.	Utiliser le module à carte uniquement avec un appareil de base compatible (□43).
E 7	Prog. défectueux	Les données de l'emplacement de programme sélectionné ont été mal enregistrées sur la carte mémoire.	Sélectionner un autre emplacement de programme.
E 8	Programme non compatible	Le programme n'est pas compatible avec l'appareil de base.	Appuyer sur la touche T3 et écrire un programme compatible sur la carte mémoire.
E F	Formater la carte (T3)	Carte mémoire non formatée	Appuyer sur la touche T3 pour formater la carte mémoire. Lors du formatage, la lettre F apparaît sur l'afficheur 7 segments.
		Carte mémoire défectueuse	Remplacer la carte mémoire.



© 08/2015

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



+49 5154 82-0



+49 5154 82-2800



lenze@lenze.com



www.lenze.com



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



008000 2446877 (24 h helpline)



+49 5154 82-1112



service@lenze.com

EDKMZ2221B ■ 13492740 ■ DE/EN/FR ■ 7.0 ■ TD29

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1