

 **Gefahr!** 
Nur qualifiziertes Personal darf die Installation und Inbetriebnahme durchführen.

Mechanische und elektrische Arbeiten nur im spannungslosen Zustand der Anlage durchführen.

Den Frequenzumrichter vor der Montage oder Demontage des Moduls spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Die Spannungsfreiheit überprüfen.

Die Leistungsklemmen des Frequenzumrichters können auch nach dem Ausschalten der Netzspannung gefährliche Spannungen führen. Erst nach einigen Minuten, bis die Zwischenkreiskondensatoren entladen sind, darf am Frequenzumrichter gearbeitet werden.

Die Inbetriebnahme und Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebs ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und EN 60204 entspricht.

Die Normen zu Arbeiten an Anlagen mit gefährlichen Spannungen, z. B. EN 50178 sowie nationale Vorschriften zur Unfallverhütung und Errichtung von elektrischen und mechanischen Anlagen beachten.

Bei Nichtbeachten der Sicherheitshinweise können Tod, schwerer Personenschaden und erheblicher Sachschaden die Folge sein.

 **Warnung!**
Bei der Installation und Inbetriebnahme des Moduls diese Anleitung und die Betriebsanleitung für das Modul auf der mit dem Frequenzumrichter gelieferten CD beachten.

Das Modul darf nur mit einem geeigneten Frequenzumrichter betrieben werden. Die Angabe, welche Serie geeignet ist, kann der Betriebsanleitung zum Modul entnommen werden.

Das Modul nicht während des Betriebes aufstecken oder abziehen.

Während des Betriebes keine Anschlüsse am Modul vornehmen oder ändern.

Die Leiterkarte auf der Rückseite des Moduls nicht berühren. Ansonsten können Bauteile beschädigt werden.

 **Danger!** 
Only qualified staff may carry out the installation and commissioning.

Mechanical and electrical work may be done only if the plant is not energized.

Before assembly or disassembly of the module the frequency inverter must be de-energized. Make sure it is not energized unintentionally.

Make sure that the frequency inverter is de-energized.

Dangerous voltage: The power terminals may still be live for some time even if the power supply is switched off. Wait for some minutes until the DC link capacitors have discharged before starting to work at the frequency inverter.

Commissioning and start of determined operation is not allowed until it has been verified that the machine meets the requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EEC and EN 60204.

Comply with the applicable standards for work on equipment of heavy current installations such as EN 50178 and also with national accident prevention regulation and directives for electrical and mechanical equipment erection.

Non-compliance with the precaution described may result in death, serious injury or material damage.

 **Warning!**
Comply with the present instructions and with the operation manual of the module. The manual is delivered on CD together with the frequency inverter.

The module may only be operated with a suitable frequency inverter. The information about the applicable series is specified in the operation manual of the module.

Do not connect or disconnect the module during operation.

Do not connect or change terminals during operation.

Do not touch the circuit card at the back of the module. Otherwise components may be damaged.

 **Danger!** 
Les travaux d'installation et de mise en service doivent impérativement être effectués par du personnel qualifié.

Coupez l'alimentation électrique avant de procéder à la moindre intervention sur les parties mécaniques ou sur l'installation électrique du système.

Éteignez le variateur de fréquence avant de procéder à l'installation ou à la dépose du module. Assurez-vous que le variateur de fréquence ne risque pas d'être rallumé accidentellement pendant les travaux en cours.

Assurez-vous toujours que le système ne risque pas de s'activer avant de commencer les travaux.

Tension dangereuse : les bornes d'alimentation peuvent rester sous tension pendant quelques temps après la coupure de l'alimentation. Attendez quelques minutes avant de commencer à travailler sur le variateur de fréquence afin que les condensateurs DC-link aient le temps de se décharger complètement.

Assurez-vous que la machine est conforme aux exigences de la directive européenne n° 2006/42/CE (dite directive « Machines ») et de la norme EN 60204 avant de procéder à sa mise en service et à son démarrage.

Veillez à respecter toutes les normes en vigueur en matière d'interventions sur des installations électriques, et notamment la norme EN 50178 et toutes les normes nationales applicables en matière de prévention des accidents e, ainsi que les directives relatives aux installations électriques et mécaniques.

Le non-respect de ces normes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles et endommager gravement les équipements concernés.

 **Attention!**
Appliquez les présentes instructions ainsi que celles fournies dans le manuel d'utilisation du module d'extension. Ce manuel se trouve sur le CD livré avec le variateur de fréquence.

Le module ne peut être installé que sur un variateur de fréquence appropriée. Les dernières informations relatives à ces modèles de variateur de fréquence sont disponibles dans le manuel d'utilisation du module.

Ne branchez/débranchez pas le module lorsque ce dernier est en marche.

Ne branchez pas et ne changez pas les bornes lorsque l'équipement est en marche.

Ne touchez pas le circuit imprimé situé à l'arrière du module. Vous risqueriez d'endommager le composant.

 **Pericolo!** 
I lavori di installazione e messa in servizio devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato.

Prima di qualsiasi intervento sulle parti meccaniche o sull'impianto elettrico del sistema, interrompere l'alimentazione elettrica.

Prima di installare o rimuovere il modulo, spegnere l'inverter. Accertare che l'inverter non sia riacceso accidentalmente mentre il lavoro è in corso.

Controllare sempre che il sistema non possa attivarsi prima di iniziare il lavoro.

Tensione pericolosa: i morsetti di potenza possono rimanere sotto tensione per qualche tempo anche dopo l'interruzione dell'alimentazione. Prima di cominciare a lavorare sull'inverter, attendere per alcuni minuti affinché i condensatori DC-link siano completamente scarichi.

Prima di effettuare la messa in servizio e l'avviamento, accertare che la macchina soddisfi i requisiti della direttiva macchine CE 2006/42/CEE e della EN 60204.

Garantire la conformità a tutte le norme applicabili relative agli interventi sulle installazioni elettriche, incluse la EN 50178 e tutte le norme nazionali pertinenti sulla prevenzione degli infortuni e le direttive sulle installazioni elettriche e meccaniche.

Il mancato rispetto di tali norme può causare morte, lesioni gravi o danni alle apparecchiature.

 **Avvertenza!**
Seguire le presenti istruzioni e quelle riportate nel manuale d'uso del modulo di espansione. Il manuale è consegnato su CD insieme all'inverter.

Il modulo può essere installato solo su inverter adeguata. Ulteriori informazioni su queste serie di inverter sono disponibili nel manuale d'uso del modulo.

Non collegare o scollegare il modulo durante il funzionamento.

Non collegare o cambiare i morsetti durante il funzionamento.

Non toccare la PCB sul retro del modulo. Il contatto con la PCB può danneggiare il componente.

 **¡Peligro!** 
La instalación y la puesta en servicio son operaciones que sólo debe realizar personal cualificado.

Antes de realizar cualquier operación en las partes mecánicas o en la instalación eléctrica del sistema, desconecte la alimentación eléctrica.

Apague el convertidor antes de instalar o desinstalar el módulo. Asegúrese de que el convertidor no pueda encenderse accidentalmente mientras se realizan trabajos.

Antes de empezar a trabajar en el sistema, asegúrese de que no pueda activarse.

Voltaje peligroso: los terminales de potencia pueden seguir bajo tensión durante un tiempo después de desconectar la alimentación. Antes de empezar a trabajar en el convertidor, espere unos minutos hasta que los condensadores con circuito intermedio de tensión (DC-link) se descarguen completamente.

Antes de poner en funcionamiento y arrancar la máquina, verifique que cumple los requisitos de la Directiva de máquinas 2006/42/CEE y la norma EN 60204.

Verifique que cumple todas las normas aplicables sobre operaciones en instalaciones eléctricas, incluidas la norma EN 50178 y las normas nacionales pertinentes sobre prevención de accidentes, así como las directivas relacionadas con las instalaciones eléctricas y mecánicas.

El incumplimiento de estas normas podría causar la muerte, lesiones graves o daños en el equipo.

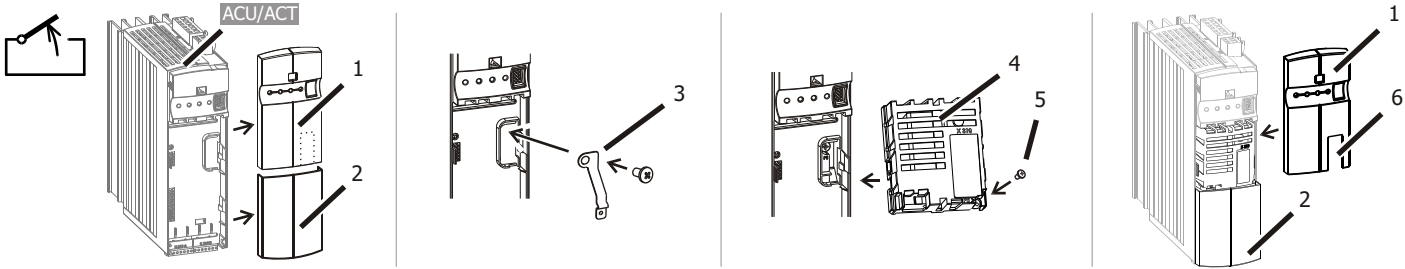
 **¡Advertencia!**
Respete estas instrucciones y las incluidas en el manual de uso del módulo de ampliación. El manual se entrega en CD con el convertidor.

El módulo sólo se puede instalar en convertidor de frecuencia adecuada. En el manual de uso del módulo se proporciona más información sobre estos convertidores.

No conecte ni desconecte el módulo mientras esté funcionando.

No conecte ni cambie los terminales durante el funcionamiento.

No toque el circuito impreso (PCB) de la parte trasera del módulo. La placa podría dañarse.



D

Installationshinweise:

Die Abdeckungen (1) und (2) des Frequenzumrichters entfernen.

Die PE-Feder (3) anschrauben. Die am Frequenzumrichter vorhandene Schraube verwenden.

Das Modul (4) aufstecken.

Das Modul mit der Schraube (5) am Frequenzumrichter anschrauben.

Den vorgestanzten Durchbruch (6) herausbrechen. Die Abdeckungen (1) und (2) wieder aufsetzen.

Stecker und Klemmen (je nach Modul) entsprechend der Betriebsanleitung zum Modul anschließen. Die dort aufgeführten technischen Daten beachten.

Verdrillte und geschirmte Leitung verwenden.

Den Leitungsschirm an beiden Leitungsenden flächig mit PE verbinden.

Lagerung:

In der Originalverpackung in trockenen, staub- und nässegeschützten Räumen mit geringen Temperaturschwankungen lagern. Lagertemperatur: -25 ... 55 °C, relative Luftfeuchte 15 ... 85%, nicht betauend.

GB

Installation instructions:

Remove the covers (1) and (2) of the frequency inverter.

Screw on the PE-spring (3). Use the screw of the frequency inverter.

Plug-in the module (4).

Fit the module to the frequency inverter by means of the screw (5).

Break out the pre-punched cutout (6). Re-install the covers (1) and (2).

Connect the plug and control terminals (dependent on module type) according to the operation manual of the module. Comply with the technical data in the operation manual.

Use twisted and shielded cable.

Connect the cable shielding properly to PE on both sides.

Storage:

Store in original packaging in dry rooms, protected against dust and moisture. Avoid high temperature variations. Storage temperature: -25 ... 55 °C, relative humidity 15 ... 85%, not condensing.

F

Instructions d'installation :

Déposez les capots (1) et (2) du variateur de fréquence.

Fixez le ressort en PE (3) à l'aide de la vis prévue à cet effet présente sur le variateur de fréquence.

Insérez le module (4).

Fixez le module sur le variateur de fréquence à l'aide de la vis (5).

Cassez la fenêtre prédécoupée (6). Remettez les capots (1) et (2) en place.

Branchez la fiche sur les bornes de commande (selon le type de module) en suivant les instructions fournies dans le manuel d'utilisation du module. Les branchements doivent être effectués en respectant les données techniques fournies dans le manuel.

Utilisez des câbles torsadés et blindés.

Raccorder à la terre le blindage aux deux extrémités des lignes de commande de façon appropriée.

Stockage:

Remettez le module dans son emballage d'origine et stockez-le dans un endroit sec, à l'abri de la poussière et de l'humidité. Évitez les grands écarts de température. Température de stockage: -25 à +55 °C, humidité relative 15 à 85 %, sans condensation.

I

Istruzioni d'installazione:

Rimuovere le coperture (1) e (2) dell'inverter.

Avvitare la molla in PE (3) utilizzando l'apposita vite fornita sull'inverter.

Inserire il modulo (4).

Collegare il modulo all'inverter per mezzo della vite (5).

Rompere la sfinestratura pre-punzonata (6). Reinstallare le coperture (1) e (2).

Collegare la spina e i morsetti di comando (secondo il tipo di modulo) come indicato nel manuale d'uso del modulo. I collegamenti devono essere effettuati rispettando i dati tecnici del manuale.

Usare cavi intrecciati e schermati.

Collegare a terra entrambe le estremità della schermatura dei cavi in modo appropriato.

Immagazzinamento:

Immagazzinare il sistema nel suo imballaggio originale in un luogo asciutto e al riparo da polvere e umidità. Evitare grandi oscillazioni di temperatura. Temperatura di immagazzinamento: -25 ... 55 °C, umidità relativa 15 ... 85%, senza condensa.

E

Instrucciones de instalación:

Quite las cubiertas (1) y (2) del convertidor.

Utilice el tornillo suministrado con el convertidor para acoplar el resorte de PE (3).

Introduzca el módulo (4).

Conecte el módulo al convertidor mediante el tornillo (5).

Rompa la mirilla troquelada (6). Vuelva a colocar las cubiertas (1) y (2).

Conecte el pasador y los terminales de control (según el tipo de módulo) como se indica en el manual de uso del módulo. Las conexiones se deben llevar a cabo teniendo en cuenta los datos técnicos del manual.

Utilice cables trenzados y apantallados.

Conecte a tierra el apantallamiento en ambos extremos de las líneas de control de manera apropiada.

Almacenamiento:

Guarde el sistema en su embalaje original, en un lugar seco en el que no haya polvo ni humedad. Evite exponer el sistema a grandes variaciones de temperatura. Temperatura de almacenamiento: -25 a 55 °C, humedad relativa 15 a 85% sin condensación.

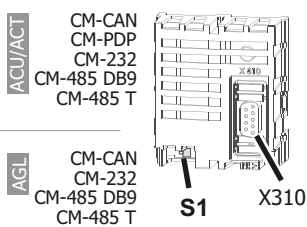
Pins/Terminals X310

CM-CAN		CM-PDP, CM-PDPV1		CM-232		CM-485 DB9		CM-485 T		CM-DEV	
X310		X310		X310		X310		X310		X310	
PIN		PIN		PIN		PIN		Terminal		Terminal	
1	CAN_L	1	PE	1	n.c.	1	Data line B	1	Data line A	red	DC + 24 V
2	CAN_L	2	n.c.	2	RxD	2	Data line B'	2	Data line A'	white	CAN_H
3	CAN_GND	3	RxD/TxD-P	3	TxD	3	GND	3	Data line B	blank	Shield
4	n.c.	4	CNTR-P	4	n.c.	4	n.c.	4	Data line B'	blue	CAN_L
5	n.c.	5	DGND	5	GND	5	+5V	5	+5V	black	GND
6	CAN_GND	6	VP	6	n.c.	6	n.c.	6	GND		
7	CAN_H	7	n.c.	7	n.c.	7	Data line A	7	PE		
8	CAN_H	8	RxD/TxD-N	8	n.c.	8	Data line A'				
9	+5V out	9	n.c.	9	n.c.	9	n.c.				

Busabschluss/Bus termination/Terminaison de bus/Terminazione bus/Terminación de bus S1

Nur beim 1. und letzten Teilnehmer einschalten. Werkseinstellung ist AUS. Switch on only at the first and last subscriber. Factory setting is OFF.

La terminaison ne doit être effectuée que sur la première et la dernière unité de la ligne de bus. Le réglage par défaut est OFF. Effettuare la terminazione solo della prima e dell'ultima unità della linea bus. L'impostazione predefinita è OFF. Realice la terminación de la primera y la última unidad de la línea solamente. La configuración predefinida es OFF.



CM-PDPV1	Busabschluss über Schaltung in Busanschlusstecker. Bus termination via circuits in bus connecting plug. Terminaison de bus via les circuits de la fiche de connexion. Terminazione bus tramite circuito del connettore bus. Terminación del bus mediante los circuito de la clavija de conexión.
CM-DEV	Busabschluss über externe Komponenten. Bus termination via external components. Terminaison de bus à travers les composants externes. Terminazione del bus attraverso componenti esterni. Terminación del bus en componentes externos.