

1 Sicherheitshinweise

1 **Voraussetzung für den Einsatz eines UM-xxxx Moduls:**

- Das Antriebsgerät ist vollständig angeschlossen (siehe Betriebsanleitung).
- Das Antriebsgerät ist gemäß Betriebsanleitung in Betrieb genommen worden!

Ihre Qualifikation:

- Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden darf nur qualifiziertes Personal mit elektrotechnischer Ausbildung an dem Gerät arbeiten.
- Kenntnis der nationalen Unfallverhütungsvorschriften (z. B. VBG 4 in Deutschland)

Beachten Sie bei der Installation:

- Anschlußbedingungen und technische Daten unbedingt einhalten.
- Normen zur elektrischen Installation, z. B. Leitungsquerschnitt, Schirmung, usw.

Weiterführende Handbücher:

- Anwendungshandbuch CDA3000 Best. Nr. 0840.02B.0 DE.

1 Safety Instructions

1 **Precondition for use of a UM-xxxx module:**

- The drive unit is fully connected (see Operation Manual)
- The drive unit has been commissioned as per the Operation Manual!

Qualifications:

- To avoid personal injury or damage to property, only qualified personnel with training in electrical engineering may be permitted to work on the device.
- Knowledge of national accident prevention regulations (e.g. VBG4 in Germany).

During installation:

- Always observe connection conditions and technical specifications.
- Comply with electrical installation standards e.g. conductor cross-section, shieling etc.

Manuals for further reference:

- Application Manual CDA3000 Order Ref. 0840.22B.0 EN.

2 Einbau

Beachten Sie:

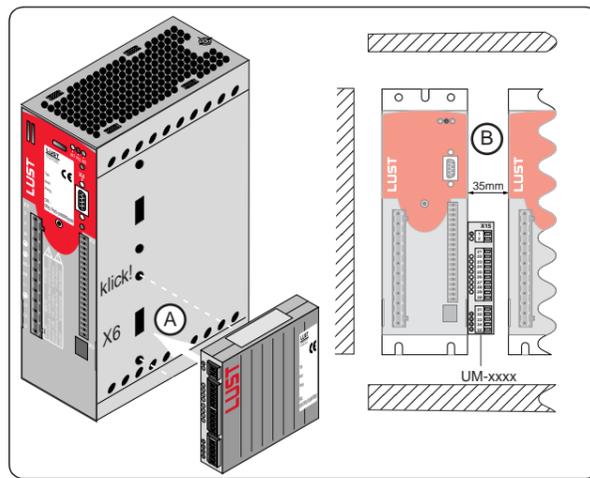
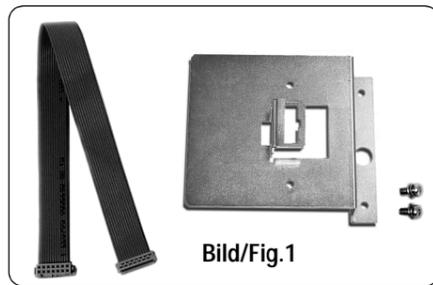
- Die Anleitung gilt für Anwendermodule UM-xxxx.
- Bei den Antriebsgeräten der Baugröße BG1 ... BG5 werden die UM-xxxx Module seitlich aufgesteckt. Der Montageabstand des Antriebsgerätes beträgt daher min. 35 mm siehe Bild 2(B).
- Bei den Antriebsgeräten der Baugröße BG6 ... BG8 werden die UM-xxxx Module auf der Frontseite montiert (Bild 3). Dafür benötigen Sie zusätzlich das Montageset MP-UMCM (Bild 1).

→ Baugröße (BG1...5):

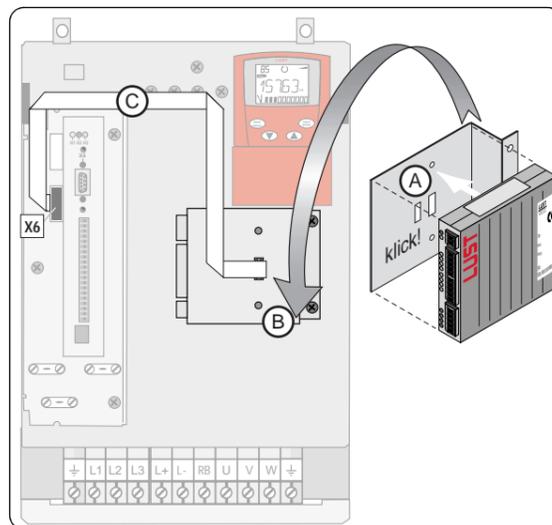
Schritt	Aktion	Anmerkung
1	Stellen Sie sicher, daß das Antriebsgerät netzseitig ausgeschaltet ist.	
2	Stecken Sie das UM-xxxx gemäß Bild 2 (A) an das Antriebsgerät. Benutzen Sie dafür ausschließlich den unteren Steckplatz.	Die Modularretierung muß hörbar einrasten. Der obere Steckplatz ist für das CM-xxxx vorgesehen.
Die Montage ist beendet, weiter siehe 4 Installation		

→ Baugröße (BG6...8):

Schritt	Aktion	Anmerkung
1	Stellen Sie sicher, daß das Antriebsgerät netzseitig ausgeschaltet ist.	
2	Öffnen Sie den Gerätedeckel.	
3	Klicken Sie das Modul in den Montagewinkel. Position und Lage siehe Bild 3 (A).	Der Winkel ist Bestandteil des Montagesets MP-UMCM (siehe Bild 1).
4	Schrauben Sie den Winkel auf den oberen Montageplatz, siehe Bild 3(B).	Das UM-Modul steht somit auf dem Kopf und die Rückseite des Moduls steht nach vorn.
5	Schließen Sie das Modul mit dem Flachbandkabel gemäß Bild 3 (C) an.	Das Flachbandkabel ist Bestandteil des Montagesets MP-UMCM (siehe Bild 1).
Die Montage ist beendet, weiter siehe 4 Installation.		



Bild/Fig.2



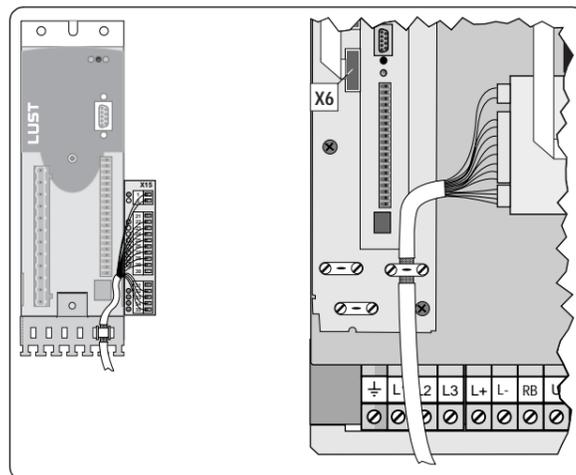
Bild/Fig.3

3 Installation

Beachten Sie:

- Verdrahten Sie die Steueranschlüsse grundsätzlich mit abgeschirmten Leitungen.
- Verlegen Sie die Steuerleitungen räumlich getrennt von Netz- und Motorleitungen.
- Die acht Steuereingänge und vier Steuerausgänge sind frei programmierbar. Informationen zur Klemmenbelegung und deren Programmierung finden Sie im Anwendungshandbuch.

Schritt	Aktion	Anmerkung
1	Schließen Sie die Steuerleitungen an.	
2	Kontaktieren Sie den Kabelschirm gemäß Bild 4a bzw. Bild 4b	Bild 4a - Baugröße 1...5 Bild 4b - Baugröße 6...8
3	Schließen Sie die Versorgungsspannung für das Modul an.	$U_V = 24 \text{ V DC}$
4	Schalten Sie das Antriebsgerät ein.	
Die Installation ist beendet, weiter mit Inbetriebnahme siehe Anwendungshandbuch.		



Bild/Fig.4a

Bild/Fig.4b

2 Mechanical installation

Please note:

- The instructions apply to user modules UM-xxxx
- On drive unit sizes BG1 ... BG5 the UM-xxxx modules are connected on the side. The mounting gap of the drive unit is therefore min. 35 mm; see Fig. 2(B).
- On drive unit sizes BG6 ... BG8 the UM-xxxx modules are connected on the front (Fig. 3). For this you will additionally require the mounting set MP-UMCM (Fig. 1).

→ Size (BG1...5):

Step	Action	Comment
1	Make sure the power to the drive unit is cut.	
2	Plug the UM-xxxx into the drive unit as per Fig. 2 (A), using only the bottom mounting slot.	The module lock must engage audibly. The top slot is reserved for the CM-xxxx.
The mounting is complete. Continue with 4: Electrical installation		

→ Size (BG6...8):

Step	Action	Comment
1	Make sure the power to the drive unit is cut.	
2	Open the cover.	
3	Click the module into the mounting bracket. For position and orientation see Fig. 3. (A)	The bracket is a component of the mounting set MP-UMCM (see Fig. 1).
4	Screw the bracket onto the top mounting; see Fig. 3(B).	The UM module is thereby placed on its head and the rear of the module is facing forwards.
5	Connect the module with the ribbon cable as per Fig. 3 (C).	The ribbon cable is a component of the mounting set MP-UMCM (see Fig. 1).
mounting is complete. Continue with 4: Electrical installation		

3 Electrical installation

Please note:

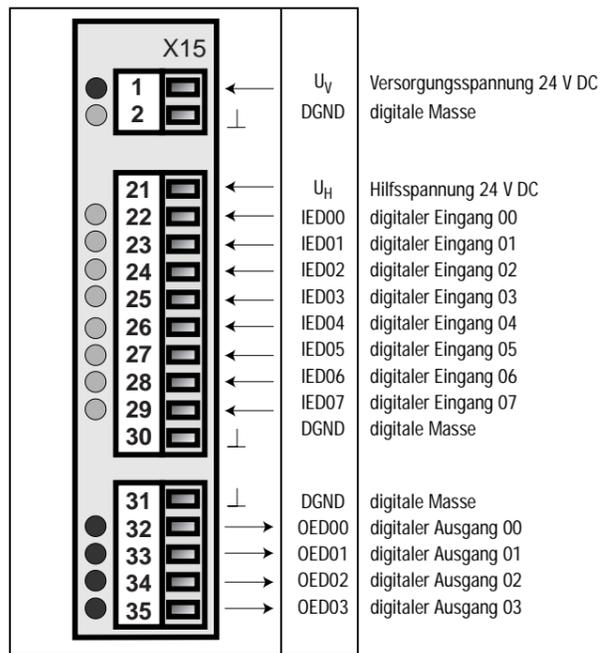
- Always wire the control terminals with shielded cables.
- Lay the control cables separate from the mains power and motor cables.
- The eight control inputs and four control outputs are freely programmable. For information on terminal assignment and programming refer to the Application Manual.

Step	Action	Comment
1	Connect the control cables.	
2	Contact the cable shield as per Fig. 4a or 4b as appropriate	Figure 4a - Size 1...5 Figure 4b - Size 6...8
3	Connect the power supply to the module.	$U_V = 24 \text{ V DC}$
4	Switch on the drive unit.	
The electrical installation is complete. Continue with commissioning - see Application Manual.		



Installationsanleitung Anwendermodul

4 Anschlüsse UM-8140



5 Technische Daten

Bez.	Klemme	Spezifikation
Versorgungsspannung, Einspeisung Modul		
U_V	X15-1	<ul style="list-style-type: none"> $U_V = 24 \text{ V DC } \pm 20\%$ $I_{\max} = 0,6 \text{ A}$ Verpolungsschutz ist vorhanden
DGND	X15-2	<ul style="list-style-type: none"> digitale Masse
Digitale Eingänge		
U_H	X15/21	Hilfsspannung für IEDxx
IED00 bis IED07	X15/22 bis X15/29	<ul style="list-style-type: none"> SPS-kompatibel (IEC1131) Schaltpegel Low/High: $< 5 \text{ V} / > 15 \text{ V DC}$ I_{\max} bei 24 V = 6 mA $R_{IN} = 4 \text{ k}\Omega$
DGND	X15/30	<ul style="list-style-type: none"> digitale Masse für IEDxx
Digitale Ausgänge		
OED00 bis OED03	X15/32 bis X15/35	<ul style="list-style-type: none"> kurzschlußfest, $I_{k\max} = 1,2 \text{ A/OEDxx}$ SPS-kompatibel (IEC1131) Strom bei „1“: $I_{\min} = 5 \text{ mA}$, $I_{\max} = 500 \text{ mA}$ I_{\max} im Parallelbetrieb = 125 mA Schutz gegen induktive Belastung thermischer Überlastschutz High-Side-Treiber
DGND	X15/31	<ul style="list-style-type: none"> digitale Masse für OEDxx

6 LED Anzeige

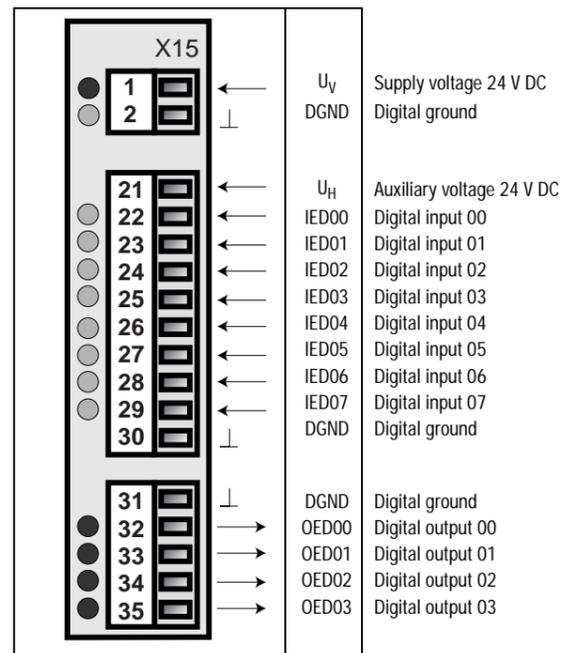
LED rot	LED grün	Buszustand 8140
○	○	24 V Spannungsversorgung des Moduls fehlt.
○	●	Gerät ist angelaufen und Kommunikation arbeitet fehlerfrei.
○	✳	Initialisierungsphase, Antriebsgerät spannungslos.
✳	✳	Keine Kommunikation mit dem Antriebsgerät möglich. Ursachen: Kurzschluß oder Überlast.

Legende: ○ LED aus ● LED an ✳ LED blinkt



Installation Manual User module

4 Connections UM-8140



5 Technical specifications

Des.	Terminal	Specification
Supply voltage, supply module		
U_V	X15-1	<ul style="list-style-type: none"> $U_V = 24 \text{ V DC } \pm 20\%$ $I_{\max} = 0,6 \text{ A}$ Polarity-reversal protection installed
DGND	X15-2	<ul style="list-style-type: none"> Digital ground
Digital inputs		
U_H	X15/21	Auxiliary voltage for IEDxx
IED00 bis IED07	X15/22 bis X15/29	<ul style="list-style-type: none"> PLC-compatible (IEC1131) Low/High switching level: $< 5 \text{ V} / > 15 \text{ V DC}$ I_{\max} at 24 V = 6 mA $R_{IN} = 4 \text{ k}\Omega$
DGND	X15/30	<ul style="list-style-type: none"> Digital ground for IEDxx
Digital outputs		
OED00 bis OED03	X15/32 bis X15/35	<ul style="list-style-type: none"> Short-circuit-proof, $I_{k\max} = 1.2 \text{ A/OEDxx}$ PLC-compatible (IEC1131) Current at "1": $I_{\min} = 5 \text{ mA}$, $I_{\max} = 500 \text{ mA}$ I_{\max} in parallel operation = 125 mA Protection against inductive load Thermal overload protection High-side driver
DGND	X15/31	<ul style="list-style-type: none"> Digital ground for OEDxx

6 LED indicator

LED red	LED green	Bus status 8140
○	○	24 V supply to the module is missing.
○	●	Device has started and communication is running without error.
○	✳	Initialization, drive unit in no-voltage condition.
✳	✳	No communication possible with drive unit. Causes: short circuit or overload.

Key: ○ LED off ● LED on ✳ LED is flashing