

## CM EIB/KNX 6BK1700-0BA00-0AA2

Stand: Nov 2010

### Produkt- und Funktionsbeschreibung

CM EIB/KNX ist ein Kommunikationsmodul (CM) für den Anschluss von LOGO! an EIB. Es ist als Slavemodul für das Logikmodul LOGO! (12/24 oder 115/240 Volt) realisiert.  
Das CM EIB/KNX ist Busteilehner am EIB und ermöglicht der LOGO! durch Austausch von EIB-Datenpunkten die Kommunikation mit anderen EIB-Geräten. Es übermittelt EIB-Datenpunkte an die LOGO! und LOGO!-Funktionen an den EIB.  
CM EIB/KNX stellt die aktuellen Zustände der projektierten EIB-Datenpunkte der LOGO! zur Verfügung, die somit in der Lage ist, diese mittels ihrer logischen Funktionen und Zeitglieder miteinander zu verknüpfen. Dabei können die EIB-Datenpunkte auch mit denen der lokalen LOGO! Ein- und Ausgänge verbunden werden. Das CM EIB/KNX überträgt dann jede Zustandsänderung der Ausgangssignale auf den EIB.  
Die Kombination LOGO! und CM EIB/KNX stellt dem Anwender eine dezentrale Controllerfunktionalität für den EIB zur Verfügung mit der Möglichkeit, Einstellungen bzw. Änderungen von Parametern oder Verknüpfungen schnell, einfach und ohne Programmiergerät vorzunehmen.

### Applikationsprogramme

siehe Siemens Produktdatenbank ab Version J  
[https://www.hqs.sbt.siemens.com/LowVoltage/gamma\\_product\\_data/data/search.find\\_de.htm?te1=6BK1](https://www.hqs.sbt.siemens.com/LowVoltage/gamma_product_data/data/search.find_de.htm?te1=6BK1)  
oder:  
<http://www.automation.siemens.com/mcms/programmable-logic-controller/de/logikmodul-logo/Seiten/Default.aspx>

### Technische Daten

#### Spannungsversorgungen

- Versorgungsspannung: 24 V AC / 24V DC
- Zulässiger Bereich: -15% ... +10% / -15% ... +20%
- Stromaufnahme aus Spannungsversorgung max. 70 mA /30 mA
- Stromaufnahme über Bus 5 mA
- Datenübertragungsrate EIB/9600 Baud

#### Bedienelemente

- EIB/KNX- Programmierstaste (A9)
- Busschieber (A2)

#### Anzeigelemente

- LED "RUN/STOP" Kommunikation zur LOGO! (A3)
- LED "BUS" EIB-Buszustand (A4)

LED RUN/STOP leuchtet (A3)		
Grün (RUN)	Rot (STOP)	Orange
CM EIB/KNX kommuniziert mit dem linken Gerät	CM EIB/KNX kommuniziert <b>nicht</b> mit dem linken Gerät	Initialisierungsphase des CM EIB/KNX

LED BUS leuchtet (A4)		
Grün	Rot	Orange
Busverbindung OK, Kommunikation OK, kein Programmiermodus	Busverbindung gestört	Programmiermodus aktiv und Busverbindung OK

#### Anschlüsse

- LOGO! Ankopplung Standard-Erweiterungsschnittstelle für LOGO! 12/24 V u. 115/240 V
- EIB-Busanschluss (TP 256)
- Spannungsversorgung
- Digitaleingänge (I) virtuell max. 16
- Digitalausgänge (Q) virtuell max. 12
- Analogeingänge (AI) virtuell max. 8
- Analogausgänge (AA) virtuell max. 8
- Max. Gruppenadressen 64
- Max. Assoziationen 64

#### Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Gewicht: ca. 107 g
- Abmessungen (BxHxT): 36 (2 TE) x 90 x 55 mm
- Montage: Hutschiene 35 mm oder Wandmontage

#### Elektrische Sicherheit

- Schutzart (nach EN 60529): IP20
- Funkentstörung EN 55011 (Grenzwertklasse B)
- Zertifizierungen:
 

CE
EIB/KNX
UL508
VDE 0631
IEC 61131-2

- Überspannungsschutz: Schmelzsicherung 80 mA träge (empfohlen)

#### EMV-Anforderungen

Erfüllt EN 61000-6-1 und EN 61000-6-2

#### Umweltbedingungen

- Klimabeständigkeit: EN 50090-2-2
- Umgebungsbedingungen im Betrieb: 0°C bis +55°C natürliche Konvektion
- Lager- und Transporttemperatur: -40°C bis +70°C
- Rel. Feuchte (nicht kondensierend): 95 % bei +25°C

Approbation: FM

#### CE-Kennzeichnung

Gemäss EMV-Richtlinie (Wohn- und Zweckbau), Niederspannungsrichtlinie

### Lage der Anschluss- und Bedienelemente

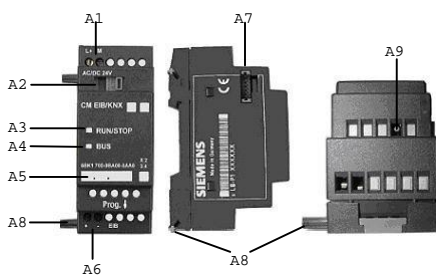


Bild 1: Lage der Anschluss- und Bedienelemente

- A1 Spannungsversorgung
- A2 Busschieber, Schnittstelle zu LOGO!
- A3 LED für Betriebszustandsanzeige
- A4 LED für BUS EIB/KNX Statusanzeige
- A5 Beschriftungsfeld für physikalische Adresse
- A6 EIB-Busanschluss
- A7 Erweiterungsschnittstelle zur LOGO!
- A8 Mechanische Codierung – Stifte
- A9 Programmierstaste „I“

### Installationshinweise

- Allgemeine Richtlinien  
Die folgenden Richtlinien müssen Sie bei der Montage und Verdrahtung Ihrer CM EIB/KNX beachten:
  - Stellen Sie sicher, dass Sie bei der Verdrahtung des CM EIB/KNX alle geltenden und verbindlichen Normen befolgen. Beachten Sie bei der Installation und beim Betrieb der Geräte die entsprechenden nationalen und regionalen Vorschriften. Erfragen Sie bei den Behörden vor Ort die Normen und Vorschriften, die für Ihren speziellen Fall zu befolgen sind.
  - Achten Sie auf einen spannungsfreien Zustand.
  - Verwenden Sie nur zugelassene Busleitungen.
  - Die Verlegung der EIB-Busleitung darf auch parallel zu anderen Leitungen erfolgen.
  - CM EIB/KNX muss immer als letztes Modul rechts von LOGO! angebracht werden, da am CM EIB/KNX keine weiteren Anschaltmodule angeschlossen werden dürfen.
- Eine eigene Spannungsversorgung von CM EIB/KNX (24V).
- Beachten Sie die Montage- und Demontagehinweise im LOGO!-Handbuch.



Das Ziehen und Stecken der Erweiterungsmodul darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen.

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Die Netzspannung darf erst zugeschaltet werden, wenn das Gerät vollständig montiert ist.
- Auf sichere Trennung zwischen Busleitung und Versorgungsspannung ist zu achten.

### Montage und Verdrahtung

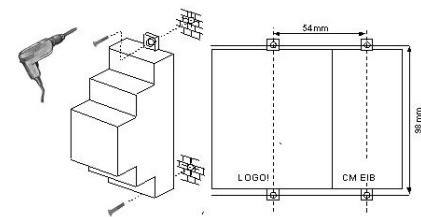


Bild 2: Wandmontage des CM EIB/KNX

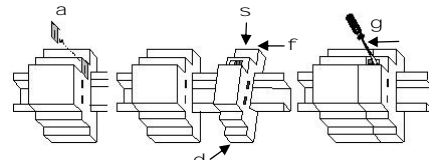


Bild 3: Hutschienmontage des CM EIB/KNX

- Abdeckung der Erweiterungsschnittstelle entfernen
- Erweiterungsmodul oben in die Hutschiene einhängen
- Erweiterungsmodul nach hinten schwenken bis das Modul hörbar einrastet
- LOGO! und Erweiterungsmodul zusammenschieben
- mit einem Schraubendreher den Busschieber nach Links schieben, um LOGO! und Erweiterungsmodul zu verrasten

#### HINWEIS

- Um CM EIB/KNX ausreichend gegen unzulässiges Berühren spannungsführender Teile zu schützen, sind die landesspezifischen Normen einzuhalten.
- CM EIB/KNX ist ein schutzisoliertes Schaltgerät. Ein Schutzleiteranschluss ist nicht notwendig.

#### Spannungsversorgung anschließen

Das CM EIB/KNX ist als Slavemodul für die Steuerung LOGO! konzipiert und muss mit einer Netzspannung von 12/24 V AC/DC versorgt werden.

- 2-polige Schraubklemme (0,5 – 2,5 mm<sup>2</sup>)
- Max. Drehmoment: 0,5 Nm
- Absicherung mit Schmelzsicherung 80 mA/träge (empfohlen).

### CM EIB/KNX...mit

### CM EIB/KNX...mit

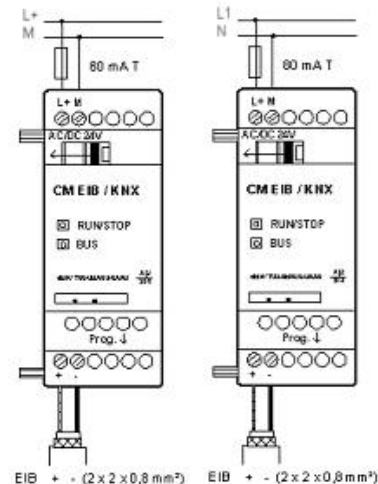


Bild 4: Verdrahtung des CM EIB/KNX

#### Busleitung anschließen

Die Anbindung erfolgt über die zweipolige Schraubklemme (+ und -).

- 2-polige Schraubklemme (0,5 – 2,5 mm<sup>2</sup>)
- Max. Drehmoment: 0,5 Nm

Nur das rot-schwarze Aderpaar wird verwendet, das weiß-gelbe Aderpaar wird nicht angeschlossen.

Zu verwendende Busleitung:  
YCYM oder J-Y(STY) (2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>)

### CM EIB/KNX in Betrieb nehmen

- BUS- und Versorgungsspannung müssen vorhanden sein.
- PC an die serielle EIB-Schnittstelle anschließen.
- ETS starten. Verwendung von ETS2 Version 1.2.
- Projektion des Applikationsprogramms in der ETS2, V 1.2.
- Das Applikationsprogramm wird über die EIB-Schnittstelle in den Teilnehmer geladen.
- Das Applikationsprogramm steht Ihnen auf der LOGO!-Homepage zur Verfügung (<http://www.automation.siemens.com/mcms/programmable-logic-controller/de/logikmodul-logo/Seiten/Default.aspx>)
- Taster des CM EIB/KNX drücken, um das CM EIB/KNX in den Programmiermodus zu bringen; LED leuchtet orange.

#### HINWEIS

Der Taster „Prog I“ darf nicht zu stark gedrückt werden. Ist die Busverbindung OK, leuchtet die LED grün. Im Programmiermodus leuchtet die LED orange.

- Wenn die Leuchtdiode erlischt, ist die Programmierung der physikalischen Adresse beendet. Sie können nun die physikalische Adresse auf dem Gerät vermerken. Zusammensetzung der physikalischen Adresse: Bereich / Linie / Teilnehmer XX / XX / XXX
- Das Applikationsprogramm kann nun eingespielt werden. Danach ist das Gerät betriebsbereit.
- Werden mehrere CM EIB/KNX in einem EIB-System installiert, sind die Schritte 1. bis 9. für jedes CM EIB/KNX zu wiederholen.
- Weitergehende Details zur EIB-Inbetriebnahme lesen Sie bitte in der entsprechenden Dokumentation nach.

### Verhalten bei Kommunikations-Ausfall

#### Spannungsausfall LOGO!

Bei einem Spannungsausfall der LOGO! bzw. bei einer Kommunikationsunterbrechung zum LOGO! Master bzw. zum linken Kommunikationspartner werden die Ausgänge auf 0 gesetzt. Die RUN/STOP-LED leuchtet nach einer Sekunde Rot.

#### Spannungswiederkehr LOGO!

LOGO! läuft wieder an, CM EIB/KNX sendet die parametrisierten Zustände.

#### Spannungsausfall CM EIB/KNX

Alle Eingänge des LOGO! Masters vom EIB werden vom LOGO! Master auf 0 gesetzt.

#### Spannungswiederkehr CM EIB/KNX

Alle Ausgänge des LOGO! Masters auf EIB werden aktualisiert. Die Eingänge werden abhängig von der Parametrierung vom EIB gelesen.

#### Kurzschluss BUS bzw. Bus-Unterbrechung

An Ein/Ausgängen bleiben die zuletzt empfangenen Werte erhalten bis ein neuer Wert empfangen wird. Nach 5 sek. Wird die rote LED gesetzt.

#### Bus-Wiederkehr

Bei Buswiederkehr verhält sich das CM neutral, d.h. es sendet keine Telegramme.

### Verfügbare Funktionen

Das CM EIB/KNX übernimmt die Kommunikation zwischen LOGO! und EIB und stellt für die Kommunikation über EIB Ein-/Ausgänge bereit.

#### EIB Ein-/Ausgänge

Die Applikation des CM EIB/KNX füllt das komplette Logo-Prozessabbild auf, d. h. Ein- bzw. Ausgänge die an LOGO! nicht belegt sind, können über EIB belegt werden.