

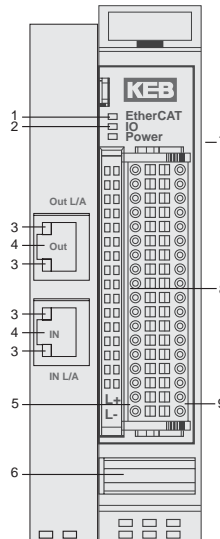
KEB Remote I/O - Buscoupler DI16/DO16

Order 00C6CA1-0200

Frontansicht

Legende

1. Status-LED EtherCAT
2. Status-LED IO
3. Status-LEDs RJ45
4. RJ45 100 Base Tx
5. Spannungsversorgung Modul
6. Erdungs-/Schirmanschluss für Bolzen M3x5
7. E-Bus / Modulverriegelung
8. Anschluss/LED IO
9. Spannungsversorgung Last



Frontview

Legend

1. Status-LED EtherCAT
2. Status-LED IO
3. Status-LEDs RJ45
4. RJ45 100 Base Tx
5. Power supply module
6. Earth/Shield connection for bolts M3x5
7. E-Bus / Module locking
8. Connection/LED IO
9. Power supply load

ACHTUNG**Erdung anschließen!**

- ▶ Verbinden Sie die DIN-Hutschiene oder den Erdungsanschluss mit einem Funktionserder.

Funktion

- Verbindung von 100Base-TX EtherCAT mit den I/O-Modulen
- Erzeugung der Systemspannungen für die LVDS Module
- EA-Modul
-

Eine 24 V-Versorgung wird für den Buskoppler und die zweite 24 V-Versorgung für den Teil DI16/DO16 benötigt.

ATTENTION**Connect Grounding!**

- ▶ Connect the DIN-rail or the earth connector with function earth.

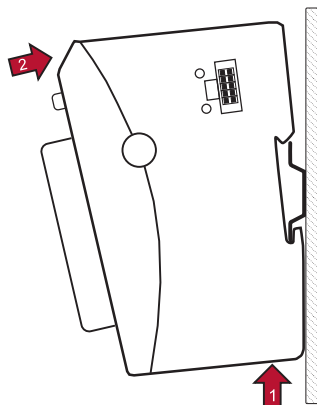
Function

- Connection of 100 of base TX EtherCAT with the I/O modules
- Production of the system tensions for the LVDS modules
- IO module

A 24 V supply is required for the bus coupler and a second 24 V supply for part DI16/DO16.

Montage

1. Führen Sie das Modul gemäß Abbildung so von unten gegen die Tragschiene, dass sich die Metallfeder zwischen Tragschiene und Montagefläche eindrückt.
2. Drücken Sie das Modul oben gegen die Montagewand bis es einrastet.

**Montage**

1. Lead the module in accordance with illustration so against the hat-rail from below that the metal feather presses itself in between hat-rail and assembly area.
2. Press the module at the top against the assembly wall until it clicks in.

LED EtherCAT

Zustand	LED, Blinkcode	Bedeutung
Init	aus	Initialisierungszustand, kein Datenaustausch
Pre-Op	aus/grün 1:1	Preoperationalzustand, kein Datenaustausch
Safe-Op	aus/grün 5:1	Safeoperationalzustand Eingänge sind lesbar
Op	grün, Dauerlicht	Operationalzustand, voller Datenaustausch

LED IO

Zustand	LED, Blinkcode	Bedeutung
OK	aus	kein Fehler
Fehler	rot, 1:1	Kurzschluss an digitalem Ausgang

LED Power

Zustand	LED	Bedeutung
Ein	grün	DC 24 V vorhanden
Aus	aus	DC 24 V nicht vorhanden

LED L/A (Link/Activity) In und Out

Zustand	LED, Blinkcode	Bedeutung
nicht verbunden	aus	keine Ethernetverbindung vorhanden
verbunden	grün, Dauerlicht	Ethernetverbindung ist vorhanden
Datenverkehr	grün, flackern	Telegrammverkehr

i Die Ausgangstreiber besitzen eine thermische Sicherung und schalten die Ausgänge, die einen Kurzschluss haben, selbständig ab. Bei dauerhaftem Kurzschluss werden die Ausgänge nach der Abkühlung wieder solange eingeschaltet, bis die thermische Sicherung wieder anspricht.

LED EtherCAT

State	LED, blink code	Meaning
Init	off	Initialization state, no Data exchange
Pre-Op	off/green 1:1	Preoperational state, no Data exchange
Safe-Op	off/green 5:1	Safe operational state, Inputs are readable
Op	green, cont. light	Operational state, full data exchange

LED IO

State	LED, blink code	Meaning
OK	off	no error
Error	green	Short circuit at digital output

LED Power

State	LED	Meaning
On	green	DC 24 V is present
Off	off	DC 24 V is not present

LED L/A (Link/Activity) In und Out

State	LED, blink code	Meaning
Not connected	off	no Ethernet connection available
Connected	green, cont. light	Ethernet connection is available
Traffic	green, flashing	Telegram traffic

i The output drivers have a thermal fuse and switch the outputs which short-circuit off independently. In case of a durable short circuit the outputs will be switched on after the cooling until the thermal fuse switch off the outputs again.

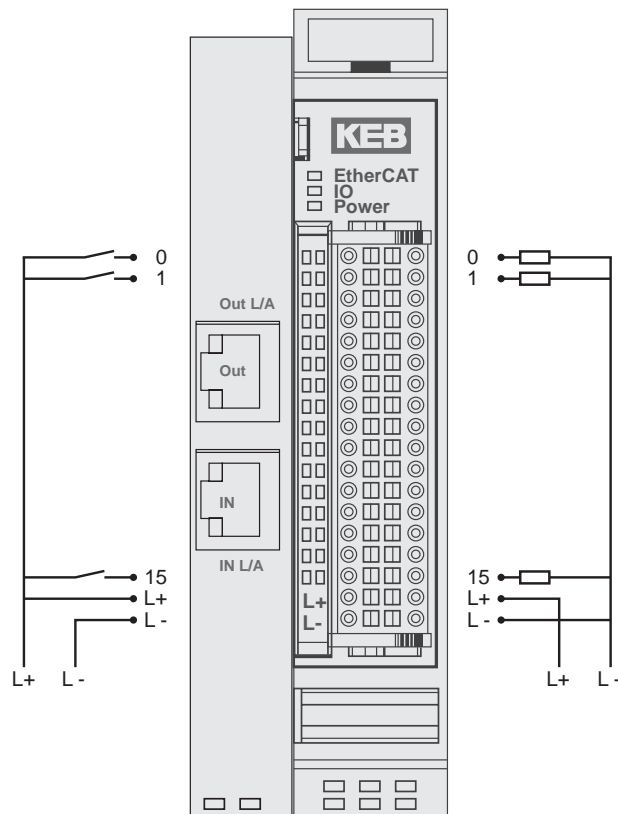
IO-Anschluss

Federzugstecker 36-polig

IO-Connection

Spring-loaded terminal 36-pole

DI0	0
DI1	1
DI2	2
DI3	3
DI4	4
DI5	5
DI6	6
DI7	7
DI8	8
DI9	9
DI10	10
DI11	11
DI12	12
DI13	13
DI14	14
DI15	15
24VDC Module	L+
GND	L-



0	DO0
1	DO1
2	DO2
3	DO3
4	DO4
5	DO5
6	DO6
7	DO7
8	DO8
9	DO9
10	DO10
11	DO11
12	DO12
13	DO13
14	DO14
15	DO15
L+	24VDC Load
L-	GND

Technische Daten

Allgemein

Versorgung	DC 24V -20% +25%
Eingangstrom	40 mA + E-Bus Versorgung
E-Bus Versorgung	max. 2A (ca. 11 Module)
BxHxD	42x120x90 mm
Montage	35 mm DIN-Hutschiene
Lagertemperatur	-25°C...+70°C
Betriebstemperatur	0°C...+55°C
Relative Luftfeuchte	5%...95% ohne Betauung
Schutzart	IP20
Störfestigkeit	Zone B, Einbau auf geerdeter Hutschiene im geerdeten Schaltschrank

Feldbus EtherCAT 100 Mbit/s

Controller	ASIC ET1100
Kabel	CAT5
Kabellänge	max. 100m zwischen 2 Buskopplern
Anschluss	10-poliger Systemstecker in Seitenwand

Technical Data

General

Supply	DC 24V -20% +25%
Input current	40 mA + E-Bus supply
E-Bus supply	max. 2A (about 11 modules)
WxHxD	42x120x90 mm
Montage	35 mm DIN rail
Storage temperature	-25°C...+70°C
Operating temperature	0°C...+55°C
Relative humidity	5%...95% without dewing
Protection	IP20
Interference immunity	Zone B, installation on an earthed DIN rail in the earthed control cabinet

Fieldbus EtherCAT 100 Mbit/s

Controller	ASIC ET1100
Cable	CAT5
Cable length	max. 100m between 2 bus couplers
Connection	10-pole system plug at the side

KEB REMOTE I/O - BUSCOUPLER DI16/DO16

Endmodul
Spannungsvers. nicht notwendig
vom EtherCAT-Koppler
über E-Bus-Stecker

E-Bus Versorgung 2A
Potentialtrennung Module untereinander und
gegen den Bus

Funktion

Digitale Eingänge 16
Eingangverzögerung 3 ms
Signalpegel Aus: -3...5V (EN 61131-3,
Typ1) Ein: 15V...30V

Digitale Ausgänge 16
max. Strom 0,5A je Ausgang
Summenstrom max. 8A

End module
Power supply not necessary
from EtherCAT-Coupler via
E-Bus-plug

Power supply E-Bus 2A
Galvanic separation Separated from one an-
other and versus the bus

Function

Digital inputs 16
Input delay 3 ms
Signal level OFF: -3...5V (EN 61131-3,
Type1) On: 15V...30V

Digital outputs 16
max. current 0,5A per output
Sum current max. 8A

Zertifizierung

CE-zertifizierte Geräte werden auf dem Ty-
penschild durch nebenstehendes Logo ge-
kennzeichnet. Eine Herstellererklärung fin-
den sie an u.a. Adresse.



CE certified devices are marked at the name
plate by the logo opposite. A manufacturer's
declaration is find a the address below.

UL-zertifizierte Geräte für den amerikani-
schen und kanadischen Markt werden auf
dem Typenschild durch nebenstehendes
Logo gekennzeichnet.



UL certified devices for the american and
kanadian market are marked at the name
plate by the logo opposite.

Die Kompatibilität dieses Gerätes mit den
EtherCAT-Spezifikationen wird durch ne-
benstehendes Logo bestätigt.



The compability of this device with the
EtherCAT specifications is approved by the
logo opposite.

EtherCAT® ist eine eingetragene Marke und paten-
tierte Technologie lizenziert durch die Beckhoff Au-
tomation GmbH, Deutschland.

EtherCAT® is registered trademark and paten-
ted technology, licensed by Beckhoff Automation
GmbH, Germany.



Hinweis auf weiterführende
Dokumentation



Recalling further documentation



<https://www.keb.de/de/service/downloads>

<https://www.keb.de/service/downloads>

KEB Automation KG
Südstraße 38
32683 Barntrup

fon: +49 5263 401-0
fax: +49 5263 401-116

Dokument/Document	20169514
Sprache/Language	000
Version/Version	01
Datum/Date	2019/03