

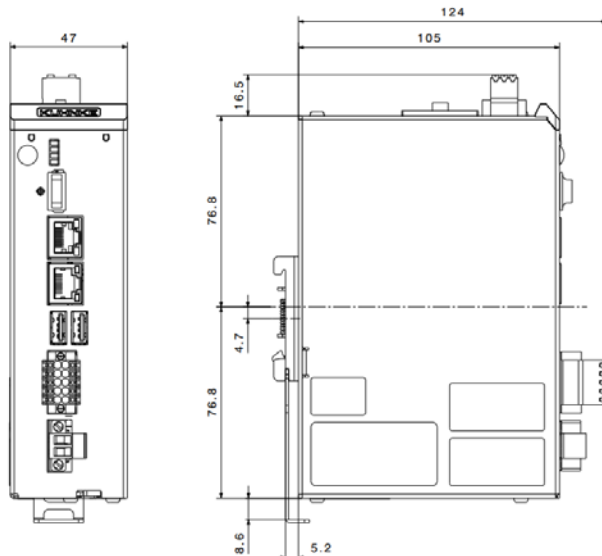
Anwendungsbereich

Der Econo 206/226 ist als Betriebsmittel zum Einsatz in industrieller Umgebung konzipiert. Andere Anwendungen erfordern Rücksprache mit dem Werk. Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz und eventuell hieraus resultierenden Schäden haftet der Hersteller nicht. Dies gilt auch für den Einsatz in Netzwerken, die durch den Anwender unzureichend gegen nicht autorisierten Zugriff gesichert sind. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung.

Inbetriebnahme (Elektrischer Anschluss)

Beim Betrieb elektrischer Geräte stehen zwangsläufig bestimmte Teile unter gefährlicher Spannung. Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden.

Montage



Bedienungsanleitung

Econo (Linux) E 858 DE
ES6 Software E 865 DE

Kendrion Kuhnke Automation GmbH, Lütjenburger Straße 101, 23714 Malente, Germany, Phone +49 4523 402-0
www.kendrion.com

deutsch

Range of application

The Econo 206/226 is designed for use as equipment in industrial areas. For other applications, please consult us. Kendrion KUHNKE is not liable for any possible damages resulting from use in other than the designated applications. The same applies to utilization in networks the user has insufficiently secured against unauthorized access. Such risk lies entirely with the user. Observance of the operation instructions is considered as part of the units' designated use.

Commissioning (electrical connection)

During electrical operation certain parts inevitably carry lethal voltages. Work on the electrical system or equipment must only be carried out by a skilled electrician himself or by specially instructed personnel under the control and supervision of such an electrician and in accordance with the applicable electrical engineering rules.

Assembly

Operating Manual

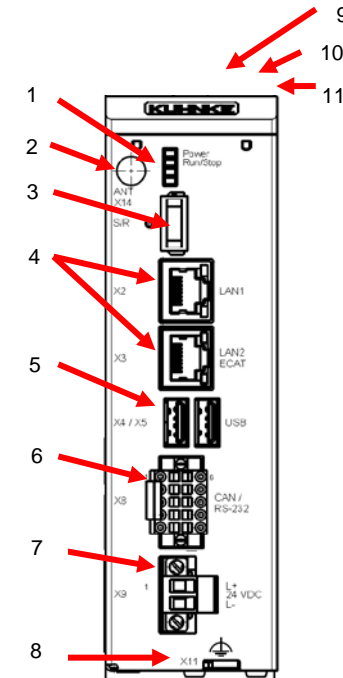
Econo (Linux) E 858 GB
ES6 Software E 865 GB

english

Econo 206/226

Compact PLC / Edge Controller

Frontansicht



Legende

- 1 Statusanzeige
- 2 Antennenanschluss (Variante) (X14)
- 3 Bildschirm Anschluss (X1)
- 4 Ethernet (X2, X3)
- 5 USB (X4)
- 6 RS232/CAN1 (X8)
- 7 Stromversorgung (24 V DC -15% +20%) (X9)
- 8 Funktionserde (X11)
- 9 SD Kartenschacht
- 10 Batterieschacht
- 11 RS-485 / CAN2 (X7)



Elektrostatisch gefährdete Bauelemente: Anschlusskontakte der Steckverbinder nicht mit den Fingern berühren.

deutsch

Front view



Legend

- 1 status display
- 2 Antenna connection (Variant) (X14)
- 3 Display (X1)
- 4 Ethernet (X2, X3)
- 5 USB (X4)
- 6 RS232/CAN1 (X8)
- 7 Power Supply (24 V DC -15% +20%) (X9)
- 8 Functional earth (X11)
- 9 SD card slot
- 10 Battery slot
- 11 RS-485 / CAN2 (X7)



Electrostatically endangered components: Do not touch the connection contacts of the plug/socket connectors.

english

Funktion

Der Econo ist ein embedded Controller für den Schaltschrank. Die Programmierung sowie die Feldbuskonfiguration erfolgt mit dem Programmiersystem CODESYS V 3.5.

Systemdaten

Bauart: Gerät für die Montage im Schaltschrank
Prozessor: Freescale i.MX6X, 1 GHz
Single Core / Quad Core
128 kB remanente Daten
Laufwerke: Flash disk, SD- Card Slot
Betriebssystem: RT Linux
Open Source Lizenzinformationen sind Handbuch unter dem Punkt Lizenzen zu finden
Serielle Schnittstelle: 1 x RS232,
1 x RS485 galvanisch isoliert
Field bus:
1 x CAN, 1 x CAN (potentialgetrennt),
EtherCAT®, OPC UA, Modbus TCP
Modbus RTU
USB-Schnittstelle: 2 x USB 2.0 host
Netzwerke: 2 x Ethernet – RJ45
Versorgungsspannung: 24 V DC -15% +20%
Schutzart: IP 20
Zulässige Umgebungsbedingungen
Lagertemperatur: -25...+70 °C
Betriebs-Umgebungstemperatur: 0...60 °C
Relative Luftfeuchte:
Einbauraum: 5...90 % (bei 25°C)
Gewicht: ca. 800 g
Abmessungen:
Breite: 47 mm
Höhe: 154 mm
Tiefe: 105 mm
Montagefläche: 47 mm x 187 mm

HDMI (X1)

Aktivierung Versionsabhängig
Full HD Auflösung (1920x1080p60).

Status LEDs (Status)

LED	Farbe	Funktion
Power	blau	Power
Run/Stop	grün/rot/gelb	Run/Stop/Boot

Ethernet Netzwerkanschluss (X2), (X3)

Übertragungsrate X2: 10/100 Base T
Übertragungsrate X3: 10/100/1000 Base T
Anschluss RJ 45 (Buchse)

USB-Schnittstelle (X4), (X5)

Spezifikation USB 2.0 (host)
high speed
Anschluss Stecker Typ A

deutsch

2/4

Function

The Econo is an embedded controller for the cabinet. The programming and the fieldbus configuration is done with the programming system CODESYS V 3.5.

System data

Design: Unit for cabinet installation
Processor: Freescale i.MX6X Solo, 1 GHz,
Single Core / Quad Core
128 kB retain data
Drives: Flash disk, SD- Card Slot
Operating system: RT Linux
Open source license information is available in the integrated web interface
Serial Interface: RS232,
1 x RS485 galvanically isolated
Field bus:
1 x CAN, 1 x CAN (galvanically isolated),
EtherCAT®, OPC UA, Modbus TCP
Modbus RTU
USB Interface: 2 x USB 2.0 host
Network: 2 x Ethernet - RJ45
Supply voltage: 24 V DC -15% +20%
Protection: IP 20
Permitted ambient conditions
Store temperature: -25...+70 °C
Operating environmental temperature: 0...60 °C
Humidity: Installation space 5...90 % (at 25° C),
Weight: ca. 800 g
Dimensions:
Width: 47 mm
Height: 154 mm
Depth: 105 mm
Mounting surface: 47 mm x 187 mm

HDMI (X1)

Activation Version dependent
Full HD resolution (1920x1080p60).

Status LEDs "Status"

LED	Color	Function
Power	blue	Power
Run/Stop	green/red/yellow	Run/Stop/boot

Ethernet network connection(X2), (X3)

Transmission rate X2: 10/100 Base T
Transmission rate X3: 10/100/1000 Base T
Connection RJ 45 (Socket)

USB Interface (X4), (X5)

Specification USB 2.0 (host)
high speed
Connection Plug Type A

english

Dok.-Nr. 10292151 / Version: 2023 11 02

RS-485 (COM1) / CAN2 (X7)

Protokoll DSP 301
Übertragung 50 - 1000 kbit/s
Anschluss Federzug



RS-485 (COM 1)

Pin	Funktion
1	RS-485_L
2	RS485_H
3	RS-485_GND
4	CAN_H
5	CAN_L
6	CAN_GND

Serielle Kommunikation (X8)

Anschluss Federzug



RS-232 (COM 3)

Pin	Funktion
1	RXD
2	TXD
3	GND
4	Shield
5	Shield

CAN1, DSP 301 (50 - 1000 kbit/s)

Pin	Funktion
6	CAN_H
7	CAN_L
8	CAN_GND
9	CAN_H
10	CAN_L

Stromversorgung, "24V DC" (X9)

Anschluss 2-polig, Stecker, 2,5mm²

Pin	Funktion
L+	Versorgungsspannung +24 V DC
L-	GND

⚠ Eine zu hohe Spannung bzw. eine falsche Polarität an den Anschlüssen kann zur Zerstörung des Gerätes führen.

Funktionserde "⚡" (X11)

Eine niederohmige Erdungsverbindung verbessert die Ableitung von Störungen, die über externe Stromversorgungskabel, Signalkabel oder Kabel zu Peripheriegeräten übertragen werden.

Anschluss Flachstecker 6,3mm x 0,8mm

Firmware

Die Firmware der Geräte enthält Open Source Software.
Eine Liste der verwendeten Packages und der entsprechenden Lizenzen finde Sie auf dem Gerät im Webinterface unter dem Menu Punkt

deutsch

Dok.-Nr. 10292151 / Version: 2023 11 02

RS-485 (COM 1) / CAN2 (X7)

Protocol DSP 301
Transmission rate 50 - 1000 kbit/s
Connection spring loaded



RS-485 (COM 1)

Pin	Function
1	RS-485_L
2	RS485_H
3	RS-485_GND
4	CAN_H
5	CAN_L
6	CAN_GND

Serial Communication (X8)

Connection spring loaded



RS-232 (COM 3)

Pin	Function
1	RXD
2	TXD
3	GND
4	Shield
5	Shield

CAN1, DSP 301 (50 - 1000 kbit/s)

Pin	Function
6	CAN_H
7	CAN_L
8	CAN_GND
9	CAN_H
10	CAN_L

Power supply, "24V DC" "(X9)

Connection 2-pole, Plug, 2,5mm²

Pin	Function
L+	Power supply +24 V DC
L-	GND

⚠ Excessive voltage or a wrong polarity at the connections can lead to the destruction of the unit.

Function Ground "⚡" (X11)

A low-impedance ground connection will improve the derivation of disturbances, which are transferred over external power supply cables, signal cable or cable to peripherals.

Connection Fast on 6.3 mm x 0.8 mm

Firmware

The units' firmware contains open source software.
A list of the used software packages and their licenses is stored in the web interface under the menu item Home/Packages and Licenses.

english

3/4