## Anwendungsbereich

Der MHS Controller 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

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

4 x Säule/column M4 x 45 mm
4 x Schraube/screw M4 x 6

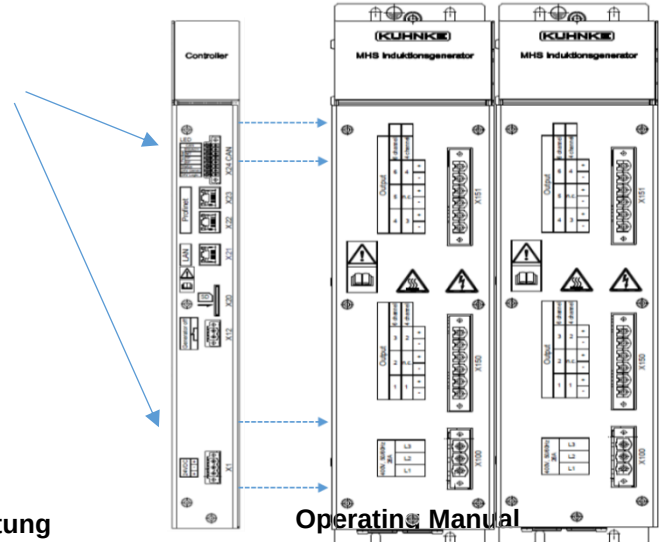
## Range of application

The MHS Controller is designed for use as equipment in industrial areas.
For other applications, please consult us.
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




## Bedienungsanleitung

MHS Controller E 850 D

## Operating Manual

MHS Controller E 850 EN

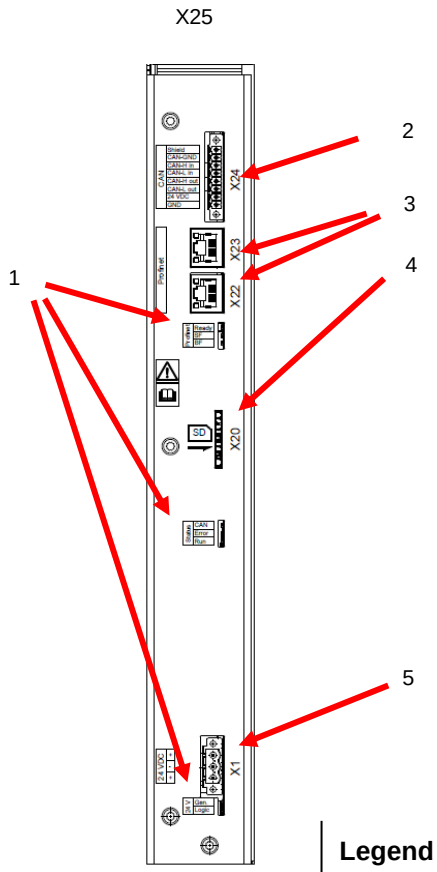
KENDRION

Dok.-Nr. 10280986
Ident. No.: 196178
Version: 26.06.2026

MHS Controller Profinet — Control unit

## Frontansicht

## Front view




## Legende

1 Statusanzeigen
2 CANopen (X24)
3 PROFINET (X22) + (X23)
4 SD Card (X20)
5 Power Supply (X1)

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

## Legend

1 status indicators
2 CANopen (X24)
3 PROFINET (X22) + (X23)
4 SD Card (X20)
5 Power Supply (X1)

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

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

[Internal]

*deutsch* *english*

## Funktion

Der MHS ist ein feldbusfähiges Gerät zur Ansteuerung von bis zu 7 Leistungsendstufen aus der Geräteserie MHS von Kuhnke. Die Geräte werden über den Modulbus direkt miteinander verbunden.

## Systemdaten

Bauart: Gerät für die Montage im Schaltschrank
1 x SD card drive
Feldbus:
1 x CAN (potentialgetrennt),
PROFINET
Netzwerk: 1 x Ethernet 100 Mbit - RJ45
Stromversorgung, 24 V DC -10% +10%
Schutzart: IP 20
Zulässige Umgebungsbedingungen
Lagertemperatur: -25...+70 °C
Betriebs-Umgebungstemperatur: 0...35 °C
Relative Luftfeuchte: 5...90 % (bei 25°C)
Gewicht: ca. 1,7 kg

Abmessungen:
Breite: 44 mm
Höhe: 451 mm
Tiefe: 286 mm

### Stromversorgung, "24 VDC" (X1)

| | |
|---|---|
| Anschluss | 3-polig, Stecker, 2,5mm² |
| Absicherung | max. 12 A |
| | UL / NRTL max. 6,25 A |

| Pin | Funktion |
|---|---|
| 1 | +24 VDC "Logic" |
| 2 | GND |
| 3 | +24 VDC "Generator" |

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

## Function

The MHS controller is a fieldbus device for the control of up to 7 power output stages from the MHS series by Kuhnke. The devices are connected directly to each other via the module bus.

## System data

Design: Unit for cabinet installation
1 x SD card drive
Field bus:
1 x CAN (galvanically isolated),
PROFINET
Network: 1 x Ethernet 100 Mbit - RJ45
Supply voltage: 24 V DC -10% +10%
Protection: IP 20
Permitted ambient conditions
Store temperature: -25...+70 °C
Operating environmental temperature: 0...35 °C
Humidity: Installation space 5...90 % (at 25° C),
Weight: ca. 1.7 kg

Dimensions:
Width: 44 mm
Height: 451 mm
Depth: 286 mm

### Power supply, "24 VDC" (X1)

| | |
|---|---|
| Anschluss | 3-pole, Plug, 2,5mm2 |
| Fusing | max. 12 A |
| | UL / NRTL max. 6,25 A |

| Pin | Function |
|---|---|
| 1 | +24 VDC "Logic" |
| 2 | GND |
| 3 | +24 VDC "Generator" |

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

### Status LEDs "Status"

EtherCAT

| LED | Farbe | Funktion |
|---|---|---|
| Ready | green | PN Bus Status |
| PROFINET SF | red | PN Diagnostik |
| PROFINET BF | red | PN Link |

Status

| LED | Farbe | Funktion |
|---|---|---|
| CAN | gelb | Datenaustausch |
| ERROR | rot | Fehler |
| RUN | grün | Betrieb |

24 V

| LED | Farbe | Funktion |
|---|---|---|
| Gen. | blau | 24 V Status |
| Logic | blau | 24V Status |

### PROFINET (X22), (X23)

| | |
|---|---|
| Übertragungsgeschwindigkeit | 100 Base T |
| Anschluss | RJ 45 (Buchse) |
| Funktion | integrierter Switch |

### CANopen (X24)

| | |
|---|---|
| Protokoll | DSP 301 |
| Übertragung | 50 - 500 kbit/s |
| Abschlusswiderstand | integriert |
| Anschluss | Schraub.;1.5 mm² |

| Pin | Funktion |
|---|---|
| 1 | GND |
| 2 | +24 VDC Out Sensors (max. 4 A) |
| 3 | CAN_L out |
| 4 | CAN_H out |
| 5 | CAN_L in |
| 6 | CAN_H in |
| 7 | CAN_GND |
| 8 | Schirm |

### Modulbus (X25)

Systemleitung 20 pol. Box Header Connector
Im Zubehör enthalten

### Funktionserde

Die Erdung des MHS Controllers erfolgt über eine feste Verbindung zum MHS Generator

### Status LEDs "Status"

PROFINET

| LED | Farbe | Funktion |
|---|---|---|
| Ready | green | PN bus status |
| PROFINET SF | red | PN Diagnostic |
| PROFINET BF | red | PN Link |

Status

| LED | Farbe | Funktion |
|---|---|---|
| CAN | yellow | Data |
| ERROR | red | error |
| RUN | green | aktiv |

24 V

| LED | Farbe | Funktion |
|---|---|---|
| Gen. | blue | 24 V status |
| Logic | blue | 24V status |

### PROFINET (X22), (X23)

| | |
|---|---|
| Transmission rate | 100 Base T |
| Connection | RJ 45 (socket) |
| Function | integrated switch |

### CANopen (X24)

| | |
|---|---|
| Protocol | DSP 301 |
| Connection | 50 - 500 kbit/s |
| Terminator | integrated |
| Connection | screw con.;1.5 mm² |

| Pin | Function |
|---|---|
| 1 | GND |
| 2 | +24 VDC Out Sensors (max. 4 A) |
| 3 | CAN_L out |
| 4 | CAN_H out |
| 5 | CAN_L in |
| 6 | CAN_H in |
| 7 | CAN_GND |
| 8 | shield |

### Modulbus (X25)

20-pin box header connector
Included in the accessories

### Function Ground

The MHS controller is grounded via a fixed connection to the MHS generator.

[Internal]