Status-LEDs

LED EtherCAT * (Rn)

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 Run / Stop (R/S)

Zustand	LED	Bedeutung
Run	Grün	CODESYS-Projekt läuft
Stop	Rot	CODESYS-Projekt gestoppt
Reset	Gelb	Unterspannung
Service/ Update	Gelb blinkend	Beachten Sie die Bedienungsanleitung

LED Error (Err)

LED, Blinkcode	Bedeutung
Rot, 2x	Unterspannung
Rot, 3x	Watchdog

LED IO Status ()

LED, Blinkcode	Bedeutung
Grün	Signal
Rot	Fehler

Bestellbezeichnungen

FIO Controller 111	694.300.11.000

Bedienungsanleitung

FIO Controller 111	E 864 D

Status-LEDs

LED EtherCAT * (Rn)

(Rn)State	LED, flash code	Meaning
Init	off	Initialisation 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 Run / Stop (R/S)

State	LED	Meaning
Run	green	CODESYS-project is running
Stop	red	CODESYS-project is stopped
Reset	yellow	Undervoltage
Service/ Update	flashing yellow	Observe the instruction manual

LED Error (Err)

LED, flash code	Meaning
red, 2x	Undervoltage
red, 3x	Watchdog

LED IO Status ()

LED, Blinkcode	Meaning
Green	Signal
red	Error

Order references

FIO Controller 111	694.300.11.000

Instruction manual

FIO Controller 111	E 864 EN

***** EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.

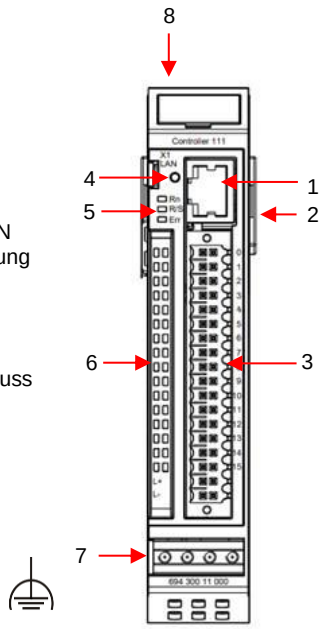
Kendrion Kuhnke Automation GmbH, Lütjenburger Straße 101, 23714 Malente, Germany, Phone +49 4523 402-0

KENDRION

Doc 10286984
Version 2023/09

Kuhnke FIO Controller 111 — Order 694 3xx 11 xxx / Ident 192840

Frontansicht



Legende

1. Ethernet-Anschluss LAN
2. E-Bus / Modulverriegelung
3. Modulstecker
4. Stop/Reset-Taster
5. PLC Status-LEDs
6. IO Status-LEDs
7. Erdungs-/Schirmanschluss für Bolzen M3x5
8. Micro SD-Karte

Front view

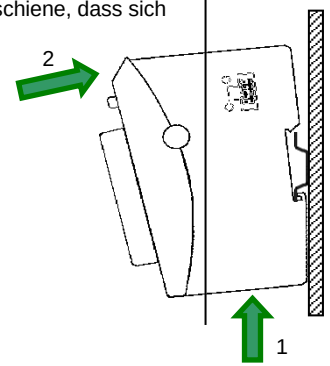
Legend

1. Ethernet interface LAN
2. E-Bus / Module locking
3. Module connector
4. Stop/Reset push-button
5. PLC Status-LEDs
6. IO Status-LEDs
7. Earth /Shield connection for bolts M3x5
8. Micro SD-card

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

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.



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

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.

Systemdaten

CPU
Prozessor: STM32H7

Speicher
Flash:	16 MB
RAM:	16 MB / 2MB
Remanente Daten:	8136 Byte
SD-Card*:	max. 32 GB

Zulässige Umgebungsbedingungen
Lagertemperatur:	-25...+85°C
Betriebs-Umgebungstemp.:	0...+55°C
Rel. Luftfeuchte:	95% ohne Betauung
Schutzart:	IP20
E-Bus Last:	2A @ 55°C
Störfestigkeit:	Zone B, Einbau auf geerdeter Hutschiene im geerdeten Schaltschrank

Abmessungen
B x H x T: 25 x 120 x 90 [mm]

Versorgung
Spannung: 24 V DC (-15% … +20%)

⚠ *Das Gerät darf nur an eine 24VDC Stromversorgung angeschlossen werden, die den Anforderungen einer sicheren Kleinspannung (SELV) entspricht.*
L+ + 24 V DC
L- 0 V (GND)

Multifunktionales IO Interface
Analoge Ausgänge:	2
Analoge Eingänge:	2-4
Digitale Eingang:	1-9
Digitale Ausgänge:	1-8

Diverse Spezialfunktionen verfügbar
(Encoder, Counter, PWM, PTO, FG)

Anschlüsse

Ethernet-Anschluss "LAN" X1

Stecker	RJ 45
Adresse	IP-address via software
Baudrate	10/100 Mbit/s
Funktion	Programmieren, Datenkommunikation, Terminal-Schnittstelle

System data

CPU
Processor: STM32H7

Memory
Flash:	16 MB
RAM:	16 MB / 2MB
Remanent data:	8136 Byte
SD-Card*:	max. 32 GB

Admissible ambient conditions
Storage temperature:	-25...+85°C
Ambient temp. during oper.:	0...+55°C
Relative humidity:	95% without dewing
Protection:	IP20
E-Bus load:	2A @ 55°C
Interference immunity:	Zone B, Installation on an earthed top hat rail in the earthed control cabinet

Dimensions
W x H x D: 25 x 120 x 90 [mm]

Power supply
Voltage: 24 V DC (-15% … +20%)

⚠ *Only attach the unit to a 24 VDC power supply if you can be sure that the power supply meets safe extra low voltage requirements (SELV).*
L+ + 24 V DC
L- 0 V (GND)

Multifunctional IO Interface
Analog Outputs:	2
Analog Inputs:	2-4
Digital Inputs:	1-9
Digitale Outputs:	1-8

Several special fuctions available
(Encoder, Counter, PWM, PTO, FG)

Ports

Ethernet interface "LAN" X1

Connector	RJ 45
Address	IP-address via software
Baud rate	10/100 Mbit/s
Function	Programming, Data communication, Terminal interface

Stift Pin	Spalte Row	Signal	Bedeutung / Significance
0	1		RS485 D+, CAN H
0	2		RS485 D-, CAN L
1	1		RS485 / CAN
1	2	DI9	Digital Input 9 (IRQ)
2	1	AO1	Analog Output 1
2	2	AO2	Analog Output 2
3	1	GND	0V / GND
3	2	GND	0V / GND
4	1	AI1	Analog Input 1
4	2	AI3	Analog Input 3
5	1	GND	0V / GND
5	2	GND	0V / GND
6	1	DI1/AI2	Digital Input 1 / Analog Input 2
6	2	DI5/AI4	Digital Input 5 / Analog Input 4
7	1	GND	0V / GND
7	2	GND	0V / GND
8	1	DI2	Digital Input 2 or special function input (ENC1 A, CNT1, PTO01 LS-)
8	2	DI6	Digital Input 6 or special function input (ENC2 A, CNT3, PTO02 LS-)
9	1	DI3	Digital Input 3 or special function input (ENC1 B, PTO01 LS+)
9	2	DI7	Digital Input 7 or special function input (ENC2 B, PTO02 LS+)
10	1	DI4	Digital Input 4 or special function input (ENC1 Z, CNT2, PTO01 Ref)
10	2	DI8	Digital Input 8 or special function input (ENC2 Z, CNT4, PTO02 Ref)
11	1	DO1	Digital Output 1 or special function output (PWM, PTO1 Clk, FG)
11	2	DO5	Digital Output 5 or special function output (PWM, PTO2 Clk, FG)
12	1	DO2	Digital Output 2 or special function output (PWM, PTO1 Dir)
12	2	DO6	Digital Output 6 or special function output (PWM, PTO2 Dir)
13	1	DO3	Digital Output 3 or special function output (PTO1 enable)
13	2	DO7	Digital Output 7 or special function output (PTO2 enable)
14	1	DO4	Digital Output 4 or special function output (ENC1 24V)
14	2	DO8	Digital Output 8 or special function output (ENC2 24V)
15	1	GND	0V / GND
15	2	GND	0V / GND
16	1	L+	Logikversorgung +24V DC
16	2	P+	Lastversorgung +24V DC
17	1	GND	0V / GND
17	2	GND	0V / GND