

LED EtherCAT

Zustand	LED, Blinkcode	Bedeutung
Init	Rot Dauerlicht	Initialisierungszustand, kein Datenaustausch
Pre-Op	Rot/Grün, 1:1	Preoperationalzustand, kein Datenaustausch
Safe-Op	Rot/Grün, 3:1	Safeoperationalzustand Eingänge sind lesbar
Op	Grün, Dauerlicht	Operationalzustand, voller Datenaustausch

LED IO

Zustand	LED, Blinkcode	Bedeutung
Ok	Grün, Dauerlicht	kein Fehler vorhanden
Fehler	Rot, Dauerlicht	Allgemeiner Fehler
Fehler	Rot, 1x blinken	Kurzschluß am dig. Ausgang
Fehler	Rot, 2x blinken	Spannung fehlt
Fehler	Rot, 3x blinken	Übertemperatur
Fehler	Rot, 4x blinken	Kommunikationsfehler

LED Power:

Zustand	LED	Bedeutung
Ein	Grün	24 V DC vorhanden
Aus	Aus	24 V DC nicht vorh.

Bestellbezeichnungen

Ventura FIO Drive Control 2A	694.454.13
Ventura FIO Drive Control 3,5A	694.454.14
Ventura FIO Drive Control 5A	694.454.15
Ventura FIO Drive CAN Stick	694.100.01
Ventura FIO Drive Control (1St)	694.100.24.01
Stecker 16 + 8 pol. (20St)	694.100.24.20
Ventura FIO Schirmanschluss 2x8mm	694.412.01
Ventura FIO Schirmanschluss 14mm	694.412.02

deutsch

Kuhnke Automation GmbH & Co KG · D-23710 Malente · Postfach 1 60 · Telefon 0 45 23 / 40 2 -0

LED EtherCAT

State	LED, flash code	Meaning
Init	red cont. light	Initialisation state, no Data exchange
Pre-Op	red/green 1:1	Preoperational state, no Data exchange
Safe-Op	red/green 3:1	Safe operational state, Inputs are readable
Op	green, cont. light	Operational state, full data exchange

LED IO

State	LED, LED-code	Meaning
Ok	Green, cont. light	no fault
Error	Red, cont. light	General fault
Error	Red, 1x flash	Short dig. Output
Error	Red, 2x flash	Voltage not OK
Error	Red, 3x flash	Temperature out of range
Error	Red, 4x flash	Communication error

LED Power:

State	LED	Meaning
On	green	24 V DC exists
Off	off	24 V DC not exists

Order references

Ventura FIO Drive Control 2A	694.454.13
Ventura FIO Drive Control 3,5A	694.454.14
Ventura FIO Drive Control 5A	694.454.15
Ventura FIO Drive CAN Stick	694.100.01
Ventura FIO Drive Control (1pcs)	694.100.24.01
connector 16 + 8 pol. (20pcs)	694.100.24.20
Ventura FIO shield connection terminal block 2x8mm	694.412.01
Ventura FIO shield connection terminal block 14mm	694.412.02

english

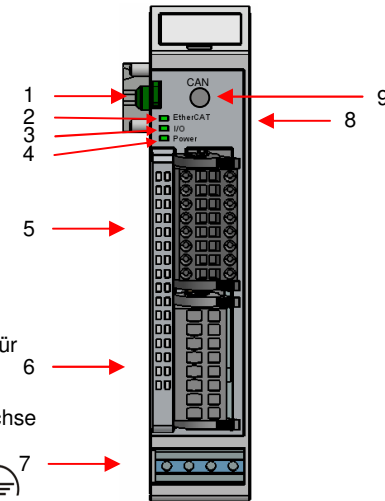
Ventura FIO

694.454.1x

Drive Control 2A / 3,5A / 5A



Frontansicht



Legende

1. Entriegelungshebel
2. Status-LED EtherCAT
3. Status-LED IO
4. Status LED Power
5. Signalstecker X1
6. Motorstecker X2
7. Erdungs-/Schirmanschluss für Bolzen M3x5
8. E-Bus / Modulverriegelung
9. CAN Bus 3,5mm Klinkenbuchse (Konfiguration)

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

Front view

EtherCAT®

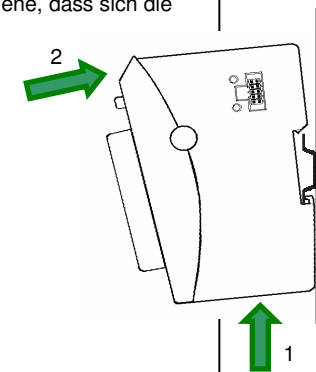
Legend

1. Unlocking lever
2. Status-LED EtherCAT
3. Status-LED IO
4. Status LED Power
5. Signal connector X1
6. Motor connector X2
7. Earth/Shield connection for bolts M3x5
8. E-Bus / Module locking
9. CAN bus jack 3.5mm (configuration)

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

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.



Mounting

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.

deutsch

english

Technische Daten

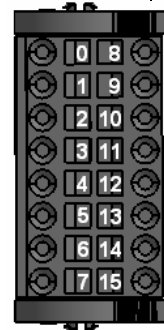
Feldbus (System)	EtherCAT® 100 Mbit/s
EtherCAT-Datei:	KuhnkeFioDrive.xml
Controller	ASIC ET1200
BxHxD	25x120x90 mm
Montage	35mm DIN-Hutschiene
Anschluss	10-poliger Systemstecker in Seitenwand
Endmodul	nicht notwendig
Spannungsversorgung	vom EtherCAT-Koppler über E-Bus-Stecker
E-Bus-Last	100mA
Potentialtrennung	Module untereinander und gegen den Bus
Lagertemperatur	-25 °C...+70 °C
Betriebstemperatur	0°C...+55°C
Relative Luftfeuchte	5%...95% ohne Betauung
Schutzart	IP20
Störfestigkeit	Zone B
Drive Control	2A 3,5A 5A
Spannungsversorgung elektronik	24V DC
Motorspannung 12 ..	48 24 48 VDC
Bemessungsstrom	2 3,5 5 A
Spitzenstrom (*)	5 7,5 15 A
Encodertyp	Inkrementalencoder 24V Singleended oder 5V Differenzsignal
Encodereingänge	4, A, /A, B, /B
Geberfrequenz	>=25kHz (24V DC) <=200kHz (5V DC)
Hallgebereingänge	3, H1, H2, H3
Digitale Eingänge	3, konfigurierbar
Digitale Ausgänge	1, konfigurierbar

Technical Data

Fieldbus (System)	EtherCAT® 100 Mbit/s
EtherCAT-File:	KuhnkeFioDrive.xml
Controller	ASIC ET1200
WxHxD	25x120x90 mm
Mounting	35mm DIN top hat rail
Connection	10-pole system plug at the side
End module	not necessary
Power supply	from EtherCAT-Coupler via E-Bus-plug
E-Bus-Load	100mA
Galvanic separation	Separated from one another and versus the bus
Storage temperature	-25 °C...+70 °C
Operating temperature	0°C...+55°C
Relative humidity	5%...95% without dewing
Protection	IP20
Interference immunity	Zone B
Drive Control	2A 3,5A 5A
Supply voltage elektronik	24V DC
Supply motor 12 ..	48 24 48 VDC
Nominal current	2 3,5 5 A
Surge current (*)	5 7,5 15 A
Encodertyp	Incremental encoder 24V single ended or 5V double ended RS422
Encoder inputs	4, A, /A, B, /B
Encoder frequency	>=25kHz (24V DC) <=200kHz (5V DC)
Hallencoder inputs	3, H1, H2, H3
Digital inputs	3, configurable
Digital Outputs	1, configurable

Signalstecker X1

16- polig



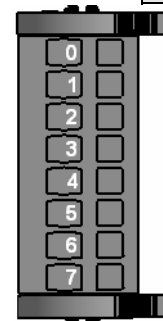
Stift Pin	Signal	Bedeutung	Significance
0	Brake	Ausgang Bremse 24V	Output Brake 24V
1	Encoder A	Inkrementalgeber Spur A (+)	Incremental encoder Line A (+)
2	Encoder /A	Inkrementalgeber Spur A (-)	Incremental encoder Line A (-)
3	Encoder B	Inkrementalgeber Spur B (+)	Incremental encoder Line B (+)
4	Encoder /B	Inkrementalgeber Spur B (-)	Incremental encoder Line B (-)
5	5 VDC Encoder	Versorgungsspannung 5V DC	Power supply 5V DC
6	24 VDC Encoder	Versorgungsspannung 24V DC	Power supply 2V DC
7	GND Encoder	0V / GND	0V / GND
8	Din0	Digitaler Eingang 0, konfigurierbar	Digital input 0, configurable
9	Din1	Digitaler Eingang 1, konfigurierbar	Digital input 1, configurable
10	Din2	Digitaler Eingang 2, konfigurierbar	Digital input 2, configurable
11	Hall 1	Hallsensorsignal H1	Hall sensor signal H1
12	Hall 2	Hallsensorsignal H2	Hall sensor signal H2
13	Hall 3	Hallsensorsignal H3	Hall sensor signal H3
14	24 VDC Hall	Versorgungsspannung 24V DC	Power supply 24V DC
15	GND Hall	0V /GND	0V / GND

Signalconnector X1

16-pin

Motorstecker X2

8- polig



Stift Pin	Signal	Bedeutung	Significance
	DC EC	Pin 0 – 3 Motorabhängig	Conditioned by motor
0	+ U		
1	- V		
2	W		
3			
4	U mot. +	Motorspannung +	Motor power supply +
5	U mot. -	Motorspannung -	Motor power Supply -
6	L+	Modulversorgung 24V DC	Power supply 24 V DC
7	L-	Modulversorgung GND	Power supply GND

Powerconnector X2

8- pin

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