

Technische Daten:

Fieldbus Controller Anschluss EtherCAT® * 100 Mbit/s ASIC ET1200 10-poliger Systemstecker in Seitenwand

Spannungsversorgung 24 V DC (-15% ... +20%)

E-Bus-Last Potentialtrennung 150mA Module untereinander und gegen den Bus

Abmessungen BxHxT Montage 25x120x90 mm 35mm DIN-Hutschiene

Lagertemperatur Betriebstemperatur -25 °C...+85 °C 0°C...+55°C

Relative Luftfeuchte Schutzart Störfestigkeit 5%...95% ohne Betauung IP20 Zone B, Einbau auf geerdeter Hutschiene im geerdeten Schaltschrank

AI

Analoge Eingänge Auflösung Start AD-Wandlung Oversampling Grundfehler Temperaturfehler Messfehler 4 12 Bit DC- / SM-synchron 2..4-fach ±0,2% ±0,005%/K < ± 0,4%, typisch < ± 0,5% vom Messbereichsendwert
Innenwiderstand Grenzfrequenz Eingangsfiler < 300Ω < 100kHz

Messbereich Wandlungszeit 0..10V, 0..20mA, 4..20mA max. 235µs (wenn alle Kanäle aktiv sind)

Technical Data:

Fieldbus Controller Connection EtherCAT® * 100 Mbit/s ASIC ET1200 10-pole system plug at the side

Power supply 24 V DC (-15% ... +20%)

E-Bus-Load Galvanic separation 150mA Separated from one another and versus the bus

Dimensions WxHxD Mounting 25x120x90 mm 35mm DIN top hat rail

Storage temperature Operating temperature -25 °C...+85 °C 0°C...+55°C

Relative humidity Protection Interference immunity 5%...95% without dewing IP20 Zone B, Installation on an earthed top hat rail in the earthed control cabinet

AI

Analog Inputs Resolution Start AD-conversion Oversampling Inherent error Temperature error Measuring error 4 12 Bit DC- / SM-synchronous 2..4 times ±0,2% ±0,005%/K < ± 0,4%, typically < ± 0,5% of full scale range
Internal resistance Limit frequency of input filter < 300Ω < 100kHz

Measure range Conversion time 0..10V, 0..20mA, 4..20mA max. 235µs (if all channels are enabled)

Bestellbezeichnungen / Order references

Kuhnke FIO OC AI4 12Bit 694 434 65 / 200704
Kuhnke FIO OC Counter/Encoder 694 434 53 / 197674

Zubehör / Accessories

Kuhnke FIO Buscoupler 694 400 00 / 182633
Kuhnke FIO Safety PLC 694 330 10 / 187337

* 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

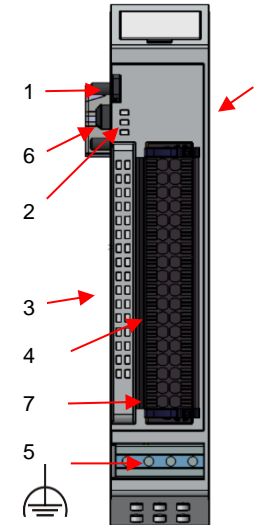
EtherCAT®



Frontansicht

Legende

1. Entriegelungshebel
2. Status-LEDs Modul
3. Status-LEDs IO
4. Anschluss IO
5. Erdungs-/Schirmanschluss für Bolzen M3x5
6. E-Bus / Modulverriegelung
7. 24VDC Modulversorgung



Front view

Legend

1. Unlocking lever
2. Status-LEDs module
3. Status-LEDs IO
4. Connector IO
5. Earth/Shield connection for bolts M3x5
6. E-Bus / Module locking
7. 24VDC Power supply of the module



⚠ Verwenden Sie für die Analogleitungen geschirmte Kabel und legen Sie den Schirm an der dafür vorgesehenen Stelle auf.

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

⚠ Use shielded cable for analog wiring. Establish the shield at the place provided for it.

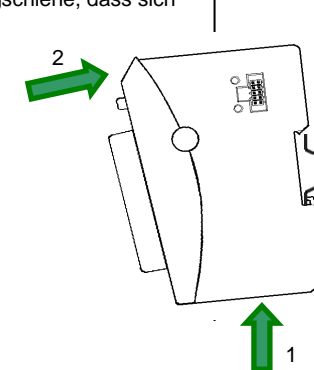
⚠ Connect the DIN-rail or the earth connector with function earth.

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.

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 Run:

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	Grün, Dauerlicht	kein Fehler vorhanden
Fehler	Aus	Moduldefekt, wenn E-Bus-LED in Betrieb keine Funktion, wenn E-Bus-LED = Aus
	Rot, 2 x	Unterspannung
	Rot, 3 x	Watchdog intern
	Rot, 4 x	Ansprechüberwachung EtherCAT
	Rot, 6 x	Modulspezifischer Fehler
Defekt	Rot, 7 x	Konfigurationsfehler (E-Bus in Pre-Op Zustand), Anzahl der Prozessdaten anders als im Modul
	Rot, Dauerlicht	Modul defekt

⚠ Werden die Stromsensoren von einer externen Spannungsquelle versorgt, so sind 0V dieser Spannungsquelle und 0V der Anschlussklemme am Modul miteinander zu verbinden.

LED EtherCAT Run:

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 IO:

State	LED, LED-code	Meaning
Ok	Green, cont. light	no fault
Error	off	Module defect, if E-Bus-LED in operation no function, if E-Bus-LED = off
	Red, 2 x	Undervoltage
	Red, 3 x	internal Watchdog
	Red, 4 x	Watchdog EtherCAT
	Red, 6 x	Module specific error
	Red, 7 x	Configuration error (E-Bus in Pre-Op state), Number of process data is different to that of the module
Defect	Red, cont. light	Module defect

⚠ If the sensors are supplied by an external power supply, the 0V of this power supply has to be connected with the 0V of the terminal of the module.

Anschluss der Ein- und Ausgänge

36- polig (AWG 26-16 / 0,14..1,5mm²)

Connection of Inputs and Outputs

36-pin (AWG 26-16 / 0,14..1,5mm²)

