

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	Bedeutung
Ok	Grün	kein Fehler vorhanden
KS	Rot	Kurzschluss an einem digitalen Ausgang

LED Power:

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

Bestellbezeichnungen

Kuhnke FIO DI16/DO8 1ms/1A694 450 02 / 182640
 Kuhnke FIO DO8 1A694 452 02 / 182645
 Kuhnke FIO DO8 2A694 452 06 / 190485

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	Meaning
OK	green	no error
Shorted	red	Short circuit at an output

LED Power:

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

Order references

KENDRION

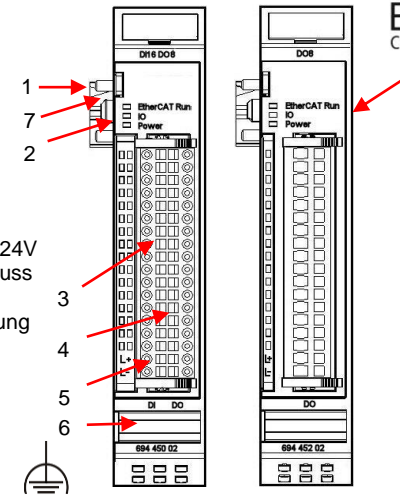
Kuhnke FIO DI16/DO8 1ms,1A
 Kuhnke FIO DO8 1A
 Kuhnke FIO DO8 2A

Order 694 450 02 / Ident 176617
 Order 694 452 02 / Ident 176618
 Order 694 452 06 / Ident 190485

Frontansicht

Legende

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



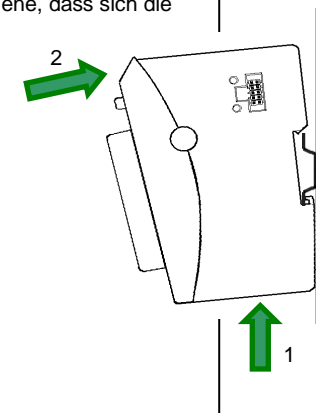
Front view Legend

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

⚠ 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.

Technische Daten:

Feldbus Controller	EtherCAT® * 100 Mbit/s ASIC ET1200
Anschluss	10-poliger Systemstecker in Seitenwand
Endmodul	nicht notwendig
ESI-Datei	KuhnkeEtherCATModulesAll.xml
Spannungsversorgung	24V DC -20% +25%
Potentialtrennung	Module untereinander und gegen den Bus
BxHxD	25x120x90 mm
Montage	35mm DIN-Hutschiene
Lagertemperatur	-25 °C...+70 °C
Betriebstemperatur	0°C...+55°C
Relative Luftfeuchte	5%...95% ohne Betauung
Schutzart	IP20
Störfestigkeit	Zone B, Einbau auf geerdeter Hutschiene im geerdeten Schaltschrank

DI16/DO8

Digitale Eingänge	16
Eingangsverzögerung	1ms
Signalpegel	Aus: -3 ... 5V (EN 61131-3, Typ1) Ein: 15V ... 30V
Digitale Ausgänge	8
max. Strom	1,0A je Ausgang bzw. 2,0A je Ausgang (Variante)
Summenstrom	max. 10A
E-Bus-Last	135mA

DO8

Digitale Ausgänge	8
max. Strom	1,0A je Ausgang bzw. 2,0A je Ausgang (Variante)
Summenstrom	max. 10A
E-Bus-Last	130mA

⚠ Die Ausgangstreiber besitzen eine thermische Sicherung und schalten die Ausgänge, die einen Kurzschluss haben, selbständig ab. Bei dauerhaftem Kurzschluss werden die Ausgänge nach der Abkühlung wieder solange eingeschaltet, bis die thermische Sicherung wieder anspricht.

Technical Data:

Feldbus Controller	EtherCAT® * 100 Mbit/s ASIC ET1200
Connection	10-pole system plug at the side
End module	not necessary
Power supply	24V DC -20% +25%
ESI-File	KuhnkeEtherCATModulesAll.xml
Galvanic separation	Separated from one another and versus the bus
WxHxD	25x120x90 mm
Montage	35mm DIN top hat rail
Storage temperature	-25 °C...+70 °C
Operating temperature	0°C...+55°C
Relative humidity	5%...95% without dewing
Protection	IP20
Interference immunity	Zone B, installation on an earthed top hat rail in the earthed control cabinet

DI16/DO8

Digital Inputs	16
Input delay	1ms
Signal level	OFF: -3 ... 5V (EN 61131-3, Typ1) On: 15V ... 30V
Digital Outputs	8
max. current	1.0A per output or 2.0A per output (Variant)
Sum current	max. 10A
E-Bus-Load	135mA

DO8

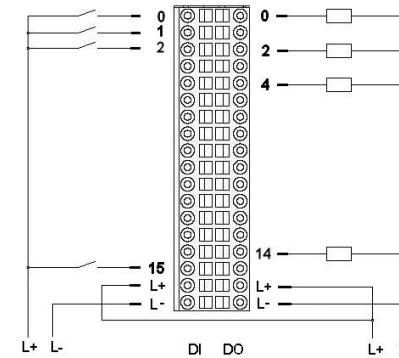
Digital Outputs	8
max. current	1,0A je Ausgang or 2,0A je Ausgang (Variant)
Sum current	max. 10A
E-Bus-Load	130mA

⚠ The output drivers have a thermal fuse and switch the outputs which short-circuit off independently. In case of a durable short circuit the outputs will be switched on after the cooling until the thermal fuse switch off the outputs again.

Anschluss der Ein- und Ausgänge

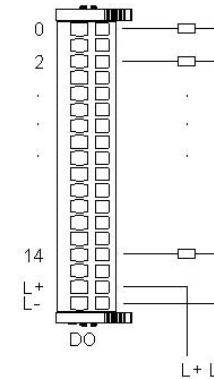
Connection of the Inputs and Outputs

DI16/DO8



L+ und L- sind jeweils intern gebrückt! L+ and L- are each connected internally!

DO8



Anschlüsse der Ausgänge

Out	Pin
0	0
1	2
2	4
3	6
4	8
5	10
6	12
7	14

Pinning of Outputs

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