



Kommunikationsmodul

Kurzbeschreibung

Die Baugruppe ist ein Modul des Regel- und Automatisierungssystems JUMO mTRON. Das Gehäuse im Format 91 mm x 85,5 mm x 73,5 mm (B x H x T) besteht aus Kunststoff und wird auf einer Hutschiene montiert.

Das Modul dient zur Kommunikation zwischen den JUMO mTRON-Modulen und übergeordneten Geräten mit MOD-/J-Bus-Schnittstelle. Das Kommunikationsmodul hat eine LON-Schnittstelle mit FTT10A-Transceiver zur Verbindung mit der JUMO mTRON-Anlage und wahlweise eine RS232-, RS422- oder RS485-Schnittstelle zur Übertragung der Daten mit dem MOD-Bus-Protokoll.

Zur Parametrierung und Konfiguration des Moduls über einen PC unter der Projektierungssoftware JUMO mTRON-iTOOL ist eine Setup-Schnittstelle vorhanden. Der elektrische Anschluss erfolgt über steckbare Schraubklemmleisten.



Typ 704040/0-...

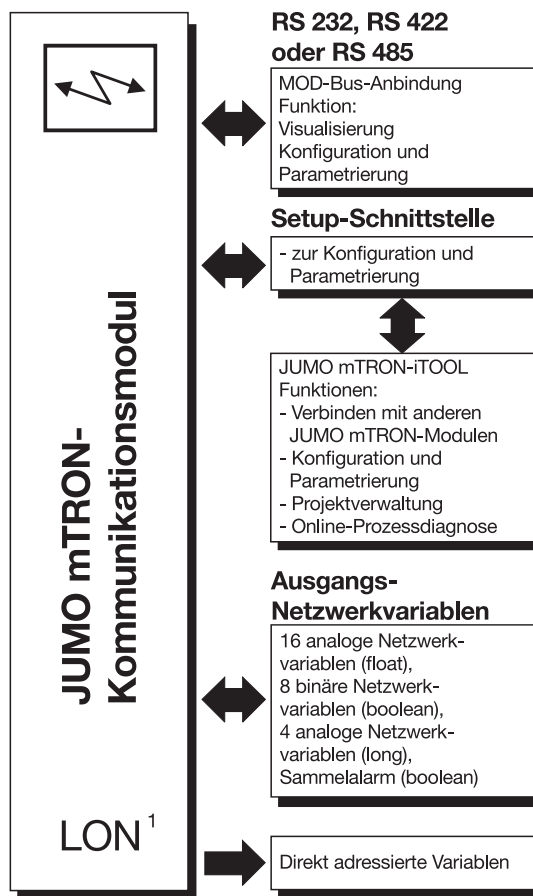
Blockstruktur

Direkte Adressierung

Die Variablen aller am LON-Bus angeschlossenen JUMO mTRON-Module können direkt adressiert werden.

Eingangs-Netzwerkvariablen

16 analoge Netzwerkvariablen (float),
 8 binäre Netzwerkvariablen (boolean),
 4 analoge Netzwerkvariablen (long),
 1 Modem-Alarm (boolean)

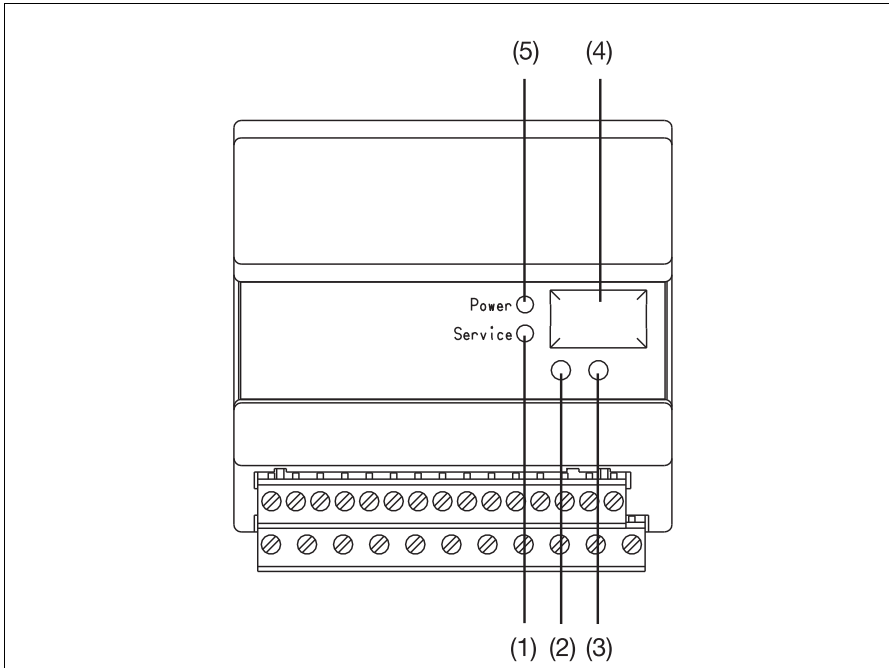


Besonderheiten

- Visualisierung über MOD-Bus
- Anschluss an SPS über MOD-Bus
- Konfiguration und Parametrierung über Projektierungssoftware JUMO mTRON-iTOOL
- Modembetrieb zur Konfiguration und Parametrierung eines JUMO mTRON-Automatisierungssystem über beliebige Entfernungen
- Betrieb mehrerer Kommunikationsmodule in einem Netzwerk möglich
- automatische Anwahl einer Telefonnummer über Modem bei Alarm im LON-Netzwerk
- RS232-, RS422- oder RS485-Schnittstelle integriert

1. LON[®] = Local Operating Network
 Eingetragenes Warenzeichen
 der ECHELON Corporation

Anzeige und Bedienelemente



(1)	Service-LED, rot - leuchtet bei einer Betriebsstörung - blinkt, wenn die physikalische Verbindung von JUMO mTRON-iTOOL oder der Bedieneinheit zum Modul durch ein Testsignal („Wink“) geprüft wird	(3)	Installations-Taste Anmeldung des Moduls in der Projektierungssoftware JUMO mTRON-iTOOL bzw. der Bedieneinheit
(2)	Schalter für den Abschlusswiderstand des LON-Netzwerkes	(4)	Setup-Schnittstelle für die PC-Interfaceleitung, welche das Modul mit dem PC verbindet
		(5)	Power-LED, grün leuchtet bei eingeschalteter Spannungsversorgung

Eingangs-Netzwerkvariablen

Analoge Netzwerkvariablen

- 16 Variablen vom Typ „real“
- 4 Variablen vom Typ „long“

Binäre Netzwerkvariablen

- 8 Variablen vom Typ „bool“
- 1 Modem-Alarm vom Typ „bool“

Funktion:

Sie werden mit beliebigen Netzwerkvariablen anderer mTRON-Module verbunden.

Ausgangs-Netzwerkvariablen

Analoge Netzwerkvariablen

- 16 Variablen vom Typ „real“
- 4 Variablen vom Typ „long“

Binäre Netzwerkvariablen

- 8 Variablen vom Typ „bool“

Funktion:

Sie können als Ausgangs-Netzwerkvariablen des Kommunikationsmoduls über MOD-Bus geschrieben werden.

Allgemeine Daten

Elektrische Sicherheit

nach DIN EN 61010-1
 Überspannungskategorie: II
 Verschmutzungsgrad: 2

Umwelteinflüsse

Betriebs- und Umgebungstemperatur: 0 ... 55°C
 Zulässige Lagertemperatur: -40 ... +70°C
 Relative Luftfeuchtigkeit: rF ≤ 80 %
 Elektromagnetische Verträglichkeit nach DIN EN 61326-1
 - Störaussendung: Klasse A - Nur für den industriellen Einsatz -
 - Störfestigkeit: Industrie-Anforderung

Gehäuse

Material: Kunststoff, selbstverlöschend
 Brennbarkeitsklasse: UL 94 VO
 Schutzart: IP20 (nach EN 60529)
 Montage: Hutschienenmontage

Spannungsversorgung

AC 48...63Hz, 110 ... 240V +10/-15% oder
 AC/DC 20...53V, 48...63Hz
 Leistungsaufnahme: ≤ 5VA

Netzwerk

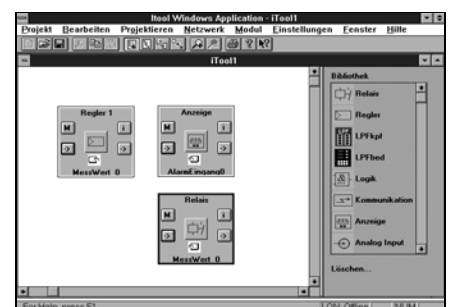
(LON-Schnittstelle)

Transceiver: Free Topology-FTT10A
 Topologie: Ring-, Stern-, Linien- oder gemischte Struktur
 Baudrate: 78 kBaud
 Leitungslänge (abhängig von der Leitungsart):
 Linie: < 2700m
 Stern: < 500m
 Ring: < 500m
 Gemischt: < 500m
 Anzahl der Module: max. 64

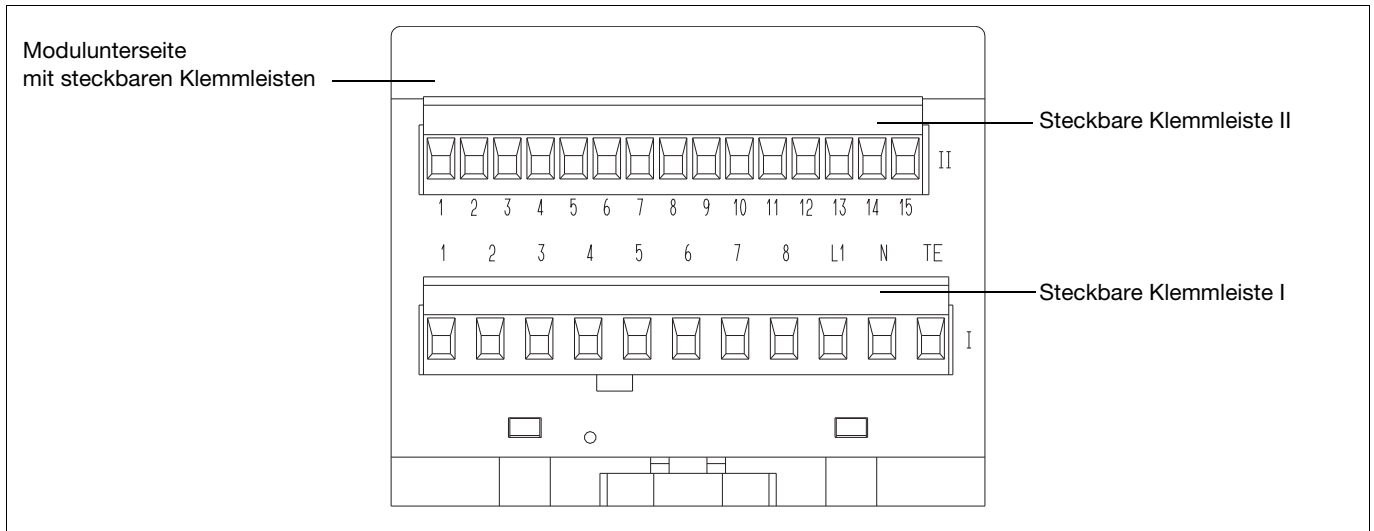
Bedienung und Projektierung

JUMO mTRON-Module können mit der JUMO mTRON-Bedieneinheit bedient, parametrieren und konfiguriert werden.

Mit der Projektierungssoftware JUMO mTRON-iTOOL kann ein JUMO mTRON-System komfortabel projektiert und in Betrieb genommen werden. Die Projekte können verwaltet und dokumentiert werden. Die Verbindung der einzelnen Module über LON erfolgt durch die Zuordnung von Netzwerkvariablen (NV)-Namen.



Anschlussplan



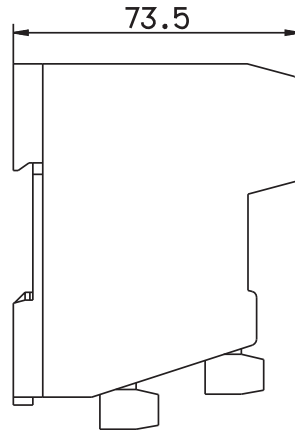
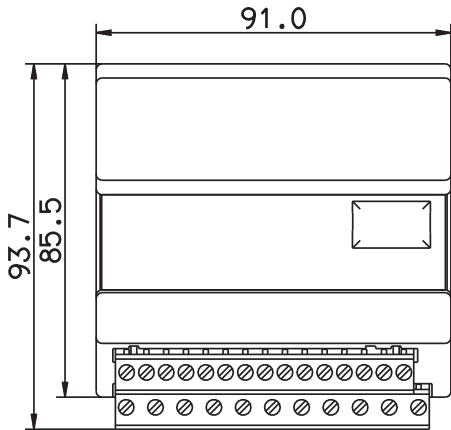
Steckbare Klemmleiste II

Anschluss für	Anschlussbelegung	Bemerkungen	Symbol
RS 232	II_1 II_2 II_3 II_4 II_5	GND RxD TxD CTS RTS	
RS 422	II_1 II_2 II_3 II_4 II_5	GND TxD A TxD B RxD A RxD B	
RS 485	II_1 II_2 II_3	GND RxD/TxD A RxD/TxD B	
LON-Schnittstelle	II_13 = TE	Abschirmung	
	II_14 = Net_A II_15 = Net_B	Polarität beliebig	

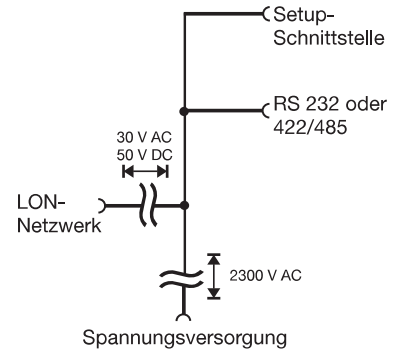
Steckbare Klemmleiste I

Anschluss für	Anschlussbelegung	Bemerkungen	Symbole
Spannungsversorgung lt. Typenschild	I_L1 AC I_N I_TE	Außenleiter Neutralleiter Technische Erde	
	I_L1 DC I_N I_TE	} Polarität beliebig Technische Erde	

Abmessungen



Galvanische Trennung



Bestellangaben

704040/0- -

(1) Ausgänge

Ausgänge	Kennziffer
Schnittstelle RS 232	51
Schnittstelle RS 422	52
Schnittstelle RS 485	53

(2) Spannungsversorgung

Art	Kennziffer
AC 48 ... 63Hz, 110 ... 240V +10/-15%	23
AC/DC 20 ... 53V, 48 ... 63Hz	22

Serienmäßiges Zubehör

1 Montageanleitung B 70.4040.4

Zubehör

PC-Interface

mit TTL/RS232C-Umsetzer

zur Verbindung des Moduls mit einem PC;
Länge 2m.

Verkaufs-Artikel-Nr.: 70/00301315

Projektierungssoftware

JUMO mTRON-iTOOL

Mit der Projektierungssoftware JUMO mTRON- iTOOL lassen sich die Module grafisch am PC projektieren. Der Anwender ist in der Lage, Module der JUMO mTRON-Familie miteinander zu verbinden und die applikationsspezifischen Parameter zu konfigurieren.

Systemhandbuch JUMO mTRON

Dokumentation zum Konfigurieren, Parametrieren und Installieren der Module.

Verkaufs-Artikel-Nr.: 70/00334336

JUMO mTRON-Module

Reglermodul

Typenblatt 70.4010

Relaismodul

Typenblatt 70.4015

Analog-Eingangsmodul

Typenblatt 70.4020

Analog-Ausgangsmodul

Typenblatt 70.4025

Logikmodul

Typenblatt 70.4030

Bedieneinheit

Typenblatt 70.4035

Kommunikationsmodul

Typenblatt 70.4040

Projektierungssoftware

JUMO mTRON-iTOOL

Typenblatt 70.4090



Kommunikationsmodul (Gateway)

Kurzbeschreibung

Das „mTRON to PROFIBUS-DP Gateway“ ist ein Komplettgerät mit Schaltnetzteil (Power Supply), Datenübertragungsmodul (Transceiver), Controller (Neuron 3150) und einem Feldbus-Controller in einem Kompaktgehäuse (auf Wunsch mit Befestigung zur Hutschienenmontage). Der Feldbuscontroller übernimmt die Anbindung als Slave an den PROFIBUS-DP.

Das Gateway soll dazu dienen, ein mTRON-Netzwerk mit beliebigen mTRON-Modulen als PROFIBUS-DP-Slave an ein PROFIBUS-DP-Netz anzuschließen.

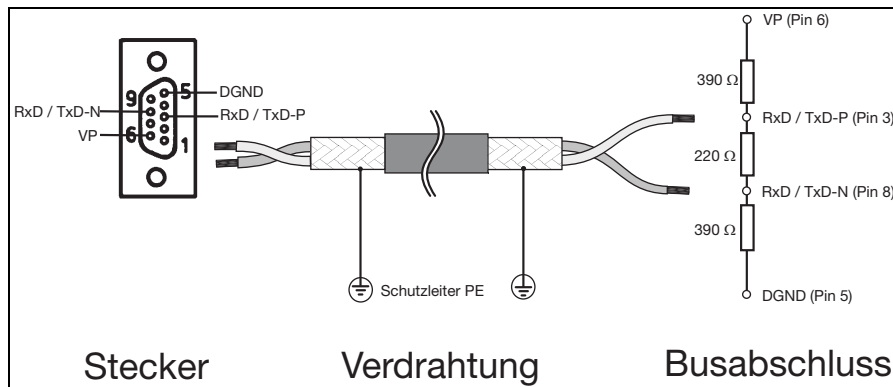
Die automatische Baudratenerkennung ermöglicht Baudraten von 9,6kBit/s bis 12Mbit/s.

Verkabelung und Busabschluss

Spannungsversorgung und LON-Anschluss

Anschlussbelegung des Einbausteckers	
Pin-Nr.	Funktion
1	positive Spannungsversorgung
2	Masse
3	LON
4	LON

PROFIBUS-DP



Typ 704041/0-64-24

Technische Daten

Neuron-Chip	3150 / 10MHz
EEPROM	Flash-EEPROM AT29C512
Versorgung	18 ... 32V DC (unstabilisiert)
Transceiver	FTT10A
Konfiguration und Datenaustausch	vollständig über Netzwerkvariablen
Material	ABS
Abmessungen B x H x T	80 x 172 x 43mm

Bestellangaben

(1) (2)
704041/0- **64** - **24**

(1) Ausgänge

Ausgänge	Kennziffer
Schnittstelle PROFIBUS-DP	64

(2) Spannungsversorgung . .

Art	Kennziffer
DC 18 ... 32V	24