



Analog-Ausgangsmodul

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.

Ein binärer Eingang erfasst einen externen Prozesszustand und gibt diesen über das LON-Netzwerk weiter.

Das Modul hat zwei galvanisch getrennte analoge Ausgänge, die über den LON-Bus angesteuert werden und deren Ausgangssignale einstellbar sind.

Über die LON¹-Schnittstelle wird das Modul mit anderen Modulen vernetzt.

Zur Kommunikation und zum Datenaustausch untereinander besitzt das Modul einen Netzwerkanschluss. Als Übertragungsleitung wird eine abgeschirmte verdrehte Zweidrahtleitung (Twisted Pair) verwendet. Zur Konfiguration und Parametrierung des Moduls über einen PC unter der Projektierungssoftware JUMO mTRON-iTOOL ist eine Setup-Schnittstelle vorhanden.

Der elektrische Anschluss erfolgt über steckbare Schraubklemmleisten.



Typ 704025/0-..

Blockstruktur

1 binärer Eingang

für potenzialfreie Kontakte, TTL oder CMOS-Pegel

Funktion:
- Netzwerkausgang

Eingangs-Netzwerkvariablen

Analoge Netzwerkvariablen:
- Ansteuerung der Analogausgänge
Binäre Netzwerkvariablen:
- Signalbegrenzung für Analogausgänge



Setup-Schnittstelle

zur Konfiguration und Parametrierung

JUMO mTRON-iTOOL

Funktionen:
- Verbinden mit anderen JUMO mTRON-Modulen
- Konfiguration und Parametrierung
- Projektverwaltung
- Online-Prozessdiagnose

2 analoge Ausgänge

Funktion:
Netzwerk-Eingangswerte in genormte Einheitssignale umformen (Spannung/Strom)

Ausgangs-Netzwerkvariablen

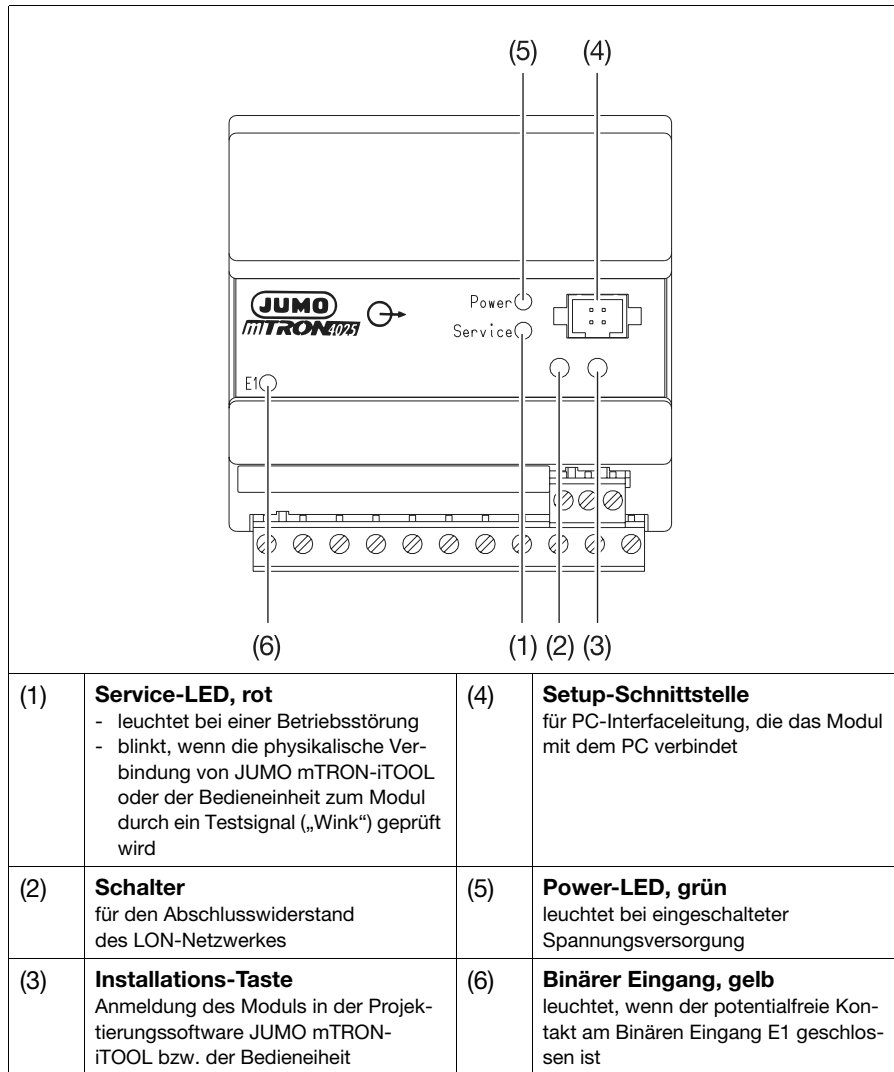
Binäre Netzwerkvariablen

Besonderheiten

- **Galvanisch getrennte Ausgänge**
Das Analog-Ausgangsmodul hat zwei galvanisch getrennte analoge Ausgänge (Strom 0...20mA oder 4...20mA bzw. Spannung 0...10V oder 2...10V)
- **Skalierung**
Die analogen Netzwerkeingänge können über zwei Parameter frei skaliert werden
- **Begrenzung**
Die analogen Ausgänge können über zwei Parameter begrenzt werden
- **Setup-Schnittstelle**
zur Konfiguration und Parametrierung wird das Modul über ein PC-Interface mit einem PC verbunden
- **Plug-&-Play-Funktion**
Problemloser Austausch von Modulen ohne Neukonfiguration

1. LON¹ = Local Operating Network.
Eingetragenes Warenzeichen der
ECHELON Corporation.

Anzeige und Bedienelemente



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 oder AC/DC 0/48...63Hz, 20...53V
Leistungsaufnahme: ≤ 5VA

Netzwerk

(LON-Schnittstelle)

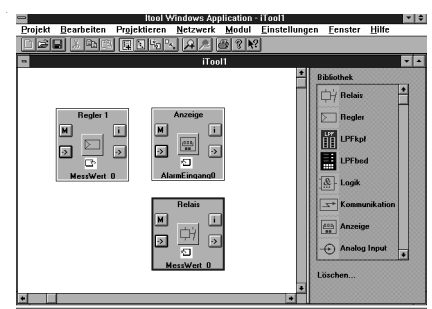
Transceiver: Free Topology-FTT-10A
Ring-, Stern-, Linien- oder gemischte Struktur
Baudrate: 78 kBaud
Leitungslänge (abhängig von der Leitungsart):
Linie: < 2700m
Stern: < 500m
Ring: < 500m
Gemischt: < 500m
Anzahl der Module: max. 64

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.



Technische Daten

Eingänge Hardware

Abtastzeit:
210ms für alle Eingänge

Binärer Eingang

Aktivierung: potentialfreier Kontakt
Funktion:
- Erfassen eines Prozesszustandes

Ausgänge Hardware

Analoge Ausgänge

| Signal | Last/Bürde |
|------------|------------|
| 0 ... 10 V | > 500Ω |
| 2 ... 10 V | > 500Ω |
| 0 ... 20mA | < 500Ω |
| 4 ... 20mA | < 500Ω |

Genauigkeit: 0,25 %
Auflösung: 16Bit
Funktion:
- Netzwerk-Eingangswerte in genormte Einheitssignale umformern

Eingangs-Netzwerkvariablen

Analoge Netzwerkvariablen

Funktion:
- Ansteuerung der analogen Ausgänge

Binäre Netzwerkvariablen

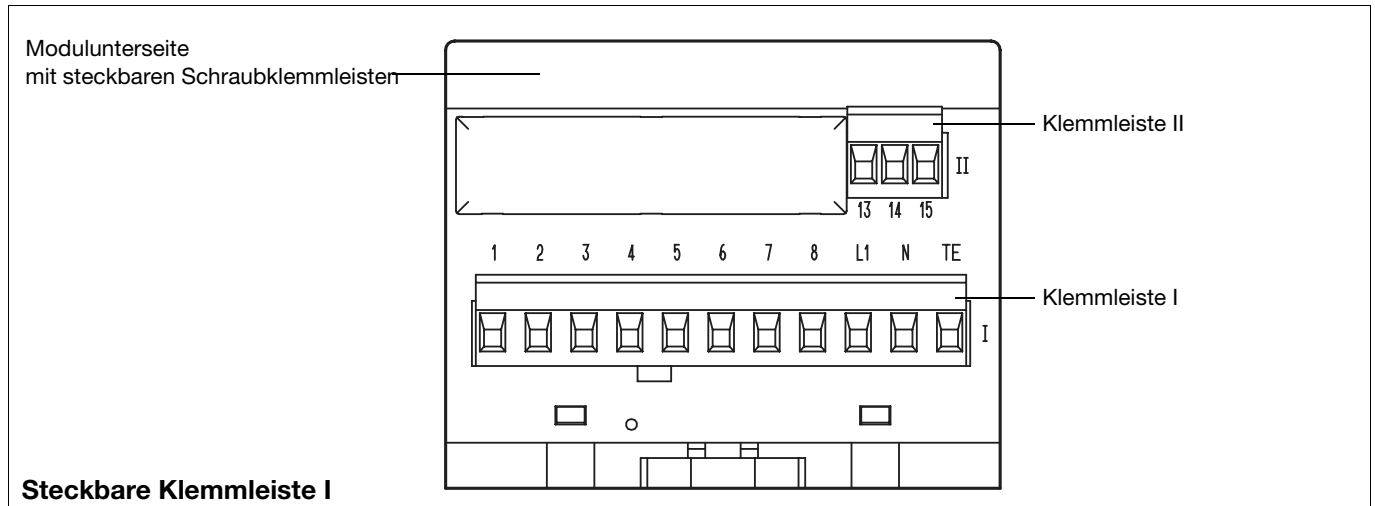
Funktion:
- Aktivierung der Signalbegrenzung der analogen Ausgänge

Ausgangs-Netzwerkvariablen

Binäre Netzwerkvariablen

Ausgabezyklus: Ereignisgesteuert, jedoch mindestens alle 14s
Funktion:
- Überwachungsfunktion für die Netzwerkeingänge und Bereichsbegrenzung (Sammelalarm)

Anschlussplan



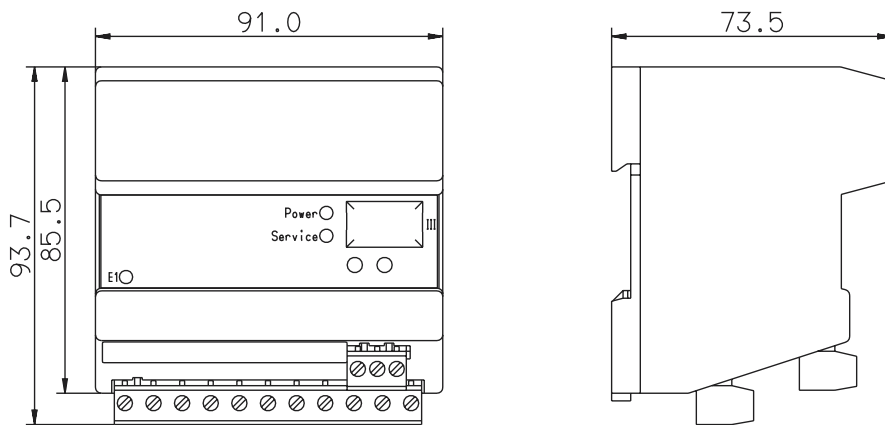
Steckbare Klemmleiste I

| Anschluss für | Anschlussbelegung | | Bemerkungen | Symbol |
|---|---|--|-------------|--------|
| Analog-Ausgänge | Ausgang 1 | Ausgang 2 | | |
| 0...10V, 2...10V 0...20mA, 4...20mA | I_2+ I_1- | I_4+ I_3- | | |
| Binärer Eingang Potentialfreier Kontakt | I_5 I_6 | | | |
| Spannungsversorgung It. Typenschild | AC | DC | | |
| | I_L1 Außenleiter I_N Neutralleiter I_TE Technische Erde | I_L1 } Polarität I_N } Beliebig I_TE Technische Erde | | |

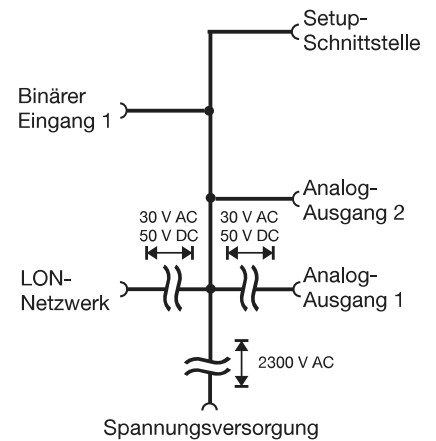
Steckbare Klemmleiste II

| Anschluss für | Anschlussbelegung | Bemerkung | Symbol |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------|--------|
| LON-Schnittstelle | II_13 = TE | Abschirmung | |
| | II_14 = Net_A II_15 = Net_B | Polarität beliebig | |

Abmessungen



Galvanische Trennung



Bestellangaben

(1)

704025/0-..

(1) Spannungsversorgung..... . .

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

Serienmäßiges Zubehör

1 Montageanleitung B 70.4025.4

Zubehör

PC-Interface mit TTL/RS232C-Umsetzer

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