



Bedieneinheit

Kurzbeschreibung

Die Bedieneinheit ist ein Modul des Regel- und Automatisierungssystems JUMO mTRON. Das Gehäuse im Format 151,6 mm x 80,3 mm x 43,2 mm (B x H x T) ist für den Schaltschrankbau geeignet.

Als Mensch-Maschine-Schnittstelle ermöglicht die Bedieneinheit einen optimalen und geordneten Einblick in die Prozesszustände und die Systemparameter des JUMO mTRON-Automatisierungssystems. Sie hat ein hintergrundbeleuchtetes LC-Display mit 2 x 20 Stellen. Für die Bedienung und die Parametrierung der Module sind nur sechs Tasten nötig. Was auf dem LC-Display an Prozessinformation erscheinen soll, wird mit dem Setup-Editor der Projektierungssoftware JUMO mTRON-iTOOL grafisch auf dem PC als Prozessfenster konfiguriert. Es können maximal 16 Prozessfenster und 16 Alarmfenster angelegt werden. Den Aufbau der Prozessfenster und die Kombination der Prozessvariablen auf einem Prozessfenster kann der Anwender frei zusammenstellen.

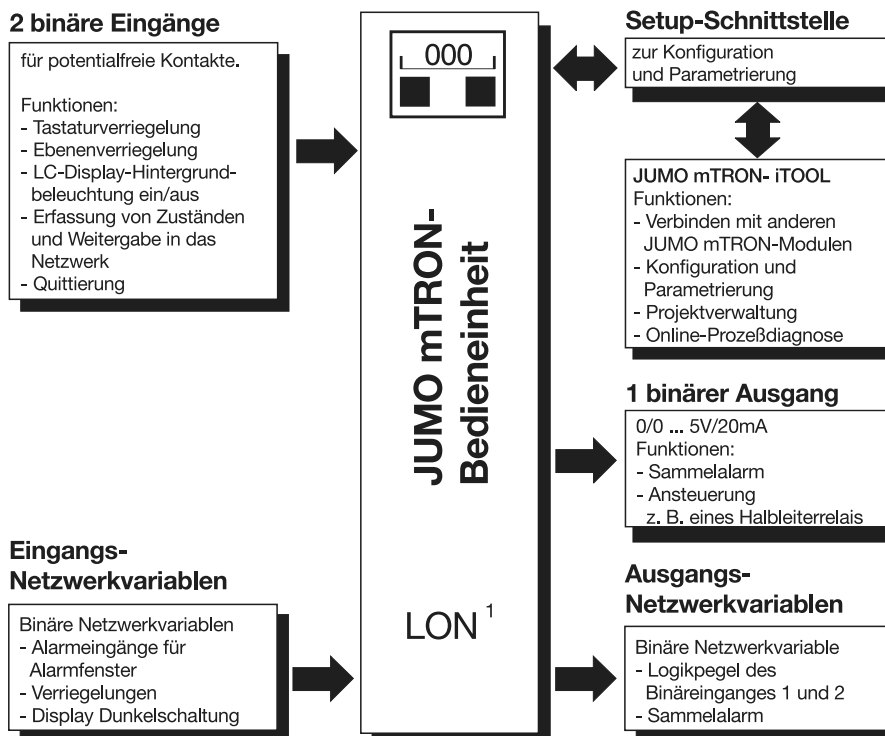
Nach dem Übertragen der Prozessfenster vom PC in die Bedieneinheit („Download“) erscheinen sie nach Tastendruck im LC-Display. Mit diesem Verfahren der freien Konfigurierbarkeit des LC-Displays wird eine prozessorientierte Einsicht in die Anlagenzustände erreicht.

Im Falle einer Konfiguration bzw. Parametrierung eines JUMO mTRON-Moduls wird über die Bedieneinheit das gewünschte Gerät ausgewählt. Eine fest definierte Menüstruktur auf der Bedieneinheit erlaubt einen übersichtlichen Zugriff auf die Funktionen des zu konfigurierenden bzw. parametrierenden Moduls.



Typ 704035/0-..

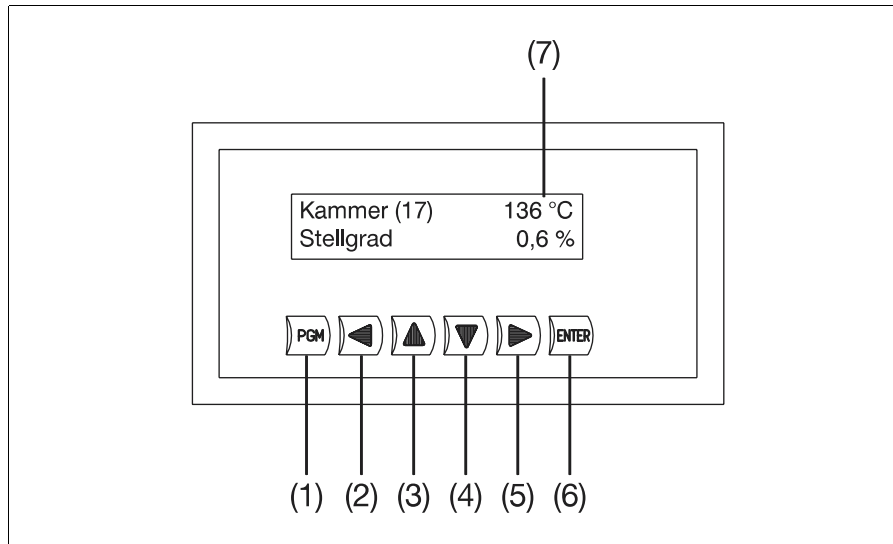
Blockstruktur



Besonderheiten

- **Bedienen und Anzeigen**
des gesamten JUMO mTRON-Automatisierungssystems über Prozessfenster
- **Konfigurieren und Parametrieren**
aller Module eines JUMO mTRON-Automatisierungssystems
- **Darstellen**
von bis zu 16 prozessgesteuerten Alarmen
- **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

Anzeige und Bedienelemente



(1)	PGM - Taste zum Wechsel von der Bedienebene in die Parameter-ebene	(4)	Auswahl-taste wählt zwischen verschiedenen Mög-lichkeiten rückwärts in der Ringliste aus /dekrementieren
(2)	rückwärts - schaltet einen Schritt zurück ohne zu speichern	(5)	vorwärts schaltet einen Schritt vorwärts, ohne zu speichern
(3)	Auswahl-taste wählt zwischen verschiedenen Mög-lichkeiten vorwärts in der Ringliste aus /inkrementieren	(6)	ENTER quittiert editierte Werte und Alarme
		(7)	LC-Display 2 x 20 Stellen

Gehäuse

Frontplatte: Aluminium mit Frontfolie
 Brennbarkeitsklasse: UL 94 VO
 Schutzart: frontseitig IP 65, rückseitig IP20
 Montage: Schaltschrankeinbau mit zwei seitlich einsteckbaren Befestigungselementen

Spannungsversorgung

AC 48...63Hz, 110...240V oder AC/DC 0/48...63Hz, 20...53V
 Leistungsaufnahme: ≤ 10VA

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

Technische Daten

Eingänge Hardware

Binäre Eingänge

Aktivierung: potentialfreie Kontakte
 Abtastzeit: 500 ms für alle Eingänge

Funktionen:

- Tastaturverriegelung
- Ebenenverriegelung
- LCD-Hintergrundbeleuchtung ein/aus
- Erfassen von Zuständen und Weitergabe in das Netzwerk

Ausgänge Hardware

Binärer Ausgang

Logiksignal: 5V/40mA, kurzschlussfest
 Funktion:

- Ansteuerung z. B. eines externen Halbleiterrelais bei über Software einstellbaren erfüllten Bedingungen, z. B. Alarmzustände

Eingangs-Netzwerkvariablen

Binäre Netzwerkvariablen

Funktionen:

- Verriegelung von Bedienebenen (2)
- Quittierungen von Alarmen (1)

- Setzen des binären Ausgangs (1) (Sammelalarmfunktion logisch ODER verknüpft)
- Aktivierung der Alarmfenster (16)

Ausgangs-Netzwerkvariablen

Binäre Netzwerkvariablen

Ausgabezyklus: Ereignisgesteuert, jedoch mindestens alle 6s

Funktionen:

- Zustand der beiden binären Eingänge
- Zustand des Sammelalarms

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

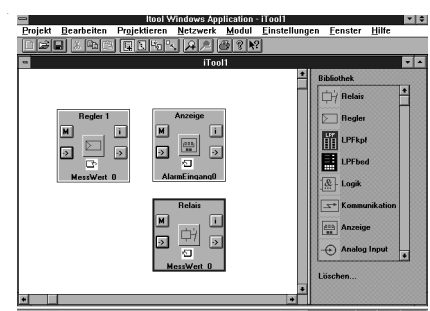
Bedienung und Projektierung

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

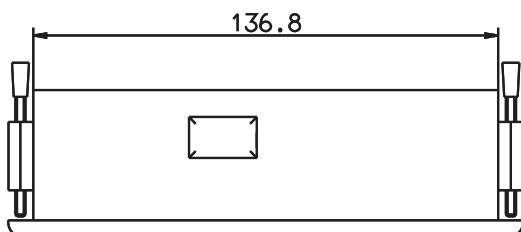
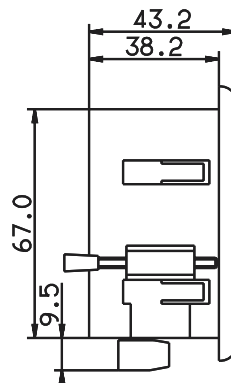
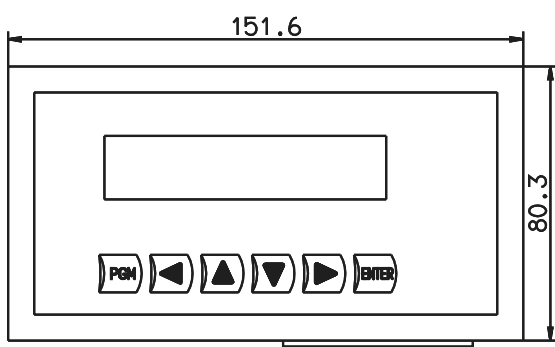
Modulunterseite mit steckbaren Schraubklemmleisten

Schalter für Abschlusswiderstand

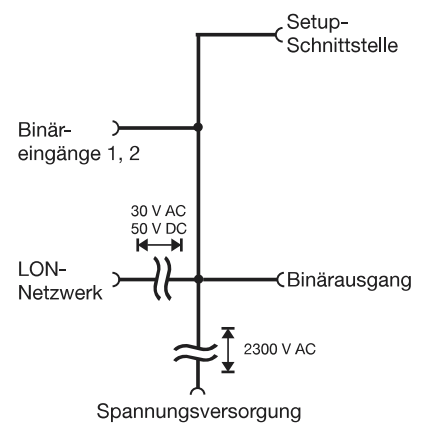
Schraubklemmleiste

Anschluss für	Anschlussbelegung		Bemerkungen	Symbol
Binäreingänge	Eingang 1	Eingang 2		
Potentialfreie Kontakte	1 3	2 3		
Binärausgang 5V/40mA	4 + 3 -			
LON-Schnittstelle	7 = TE		Abschirmung	
	6 = Net_A 5 = Net_B		Polarität beliebig	
	9 = nicht belegt			
Spannungsversorgung lt. Typenschild	AC	DC		
	L1 Außenleiter N Neutraleiter TE Technische Erde	L1 } Polarität N } Beliebig TE Technische Erde		

Abmessungen



Galvanische Trennung



Schalttafelausschnitt nach DIN 43 700
138^{+1.0} mm x 68^{+0.7} mm

Bestellangaben

(1)
704035/0-

(1) Spannungsversorgung

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

Serienmäßiges Zubehör

2 Befestigungselemente
1 Montageanleitung B 70.4035.4

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