



Панель управления регулятора

Краткое описание

Эта панель управления является одним из модулей распределенной автоматизированной системы управления JUMO mTRON. Она разработана специально для подключения модулей регулятора. Корпус с габаритами 151,6 мм × 80,3 мм × 43,2 мм (Ш×В×Г) предназначен для щитового монтажа.

Как интерфейс пользователя, панель управления обеспечивает оптимальный и упорядоченный просмотр состояний процесса и системных параметров модулей регулятора JUMO mTRON.

Панель управления имеет жидкокристаллический дисплей с 2×20 позициями с фоновой подсветкой. Для управления модулями и установки их параметров требуется только 6 клавиш. Все важные величины процесса отчетливо отображаются в окнах процесса для каждого регулятора. Обрыв датчика, выход модуля из строя или выход за предельные значения показываются в окнах аварийной сигнализации вместе с именем модуля. Четко определенная структура меню на панели управления регулятора обеспечивает простой наглядный доступ к функциям модулей регулятора.



Тип 704045/0-..

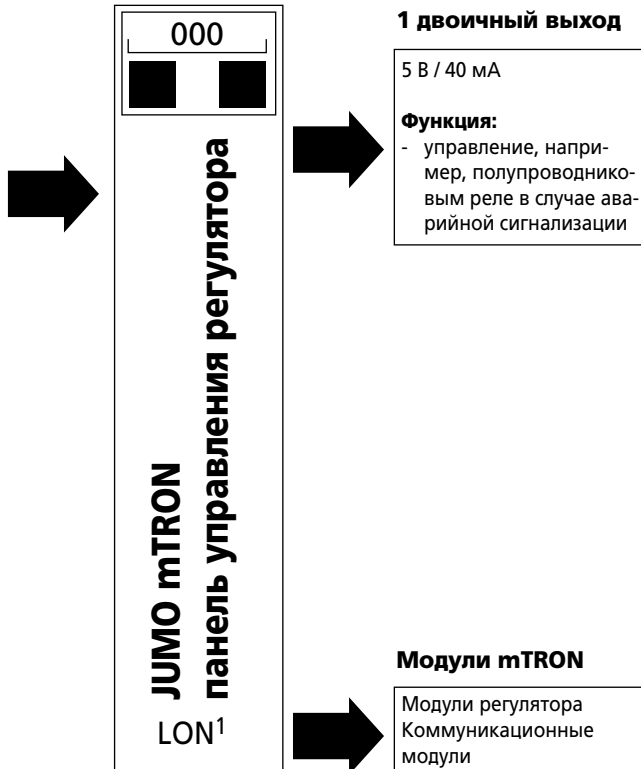
Блок-схема

2 двоичных входа

для беспотенциальных контактов

Функции:

- блокировка клавиатуры
- блокировка уровня
- вкл./выкл. фоновой подсветки дисплея
- квитирование аварийных сигналов



1 двоичный выход

5 В / 40 мА

Функция:

- управление, например, полупроводниковым реле в случае аварийной сигнализации

Модули mTRON

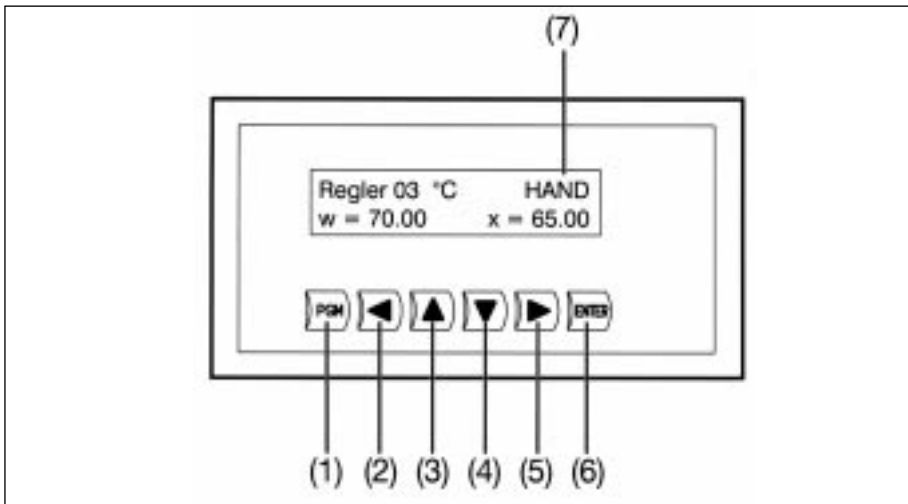
Модули регулятора
Коммуникационные модули

Особенности

- **Управление и индикация**
для макс. 63 модулей регуляторов JUMO mTRON с помощью окон процесса
- **Конфигурация и установка параметров**
для модулей регулятора JUMO mTRON с помощью удобной для пользователя диалоговой структуры меню
- **Блокировка**
Доступ к параметрам регулятора можно заблокировать через двоичные входы
- **Аварийная сигнализация**
Например, при обрыве датчика или выходе модуля из строя
- **Контроль предельных значений**
Можно контролировать предельные значения на макс. 126 аналоговых входах
- **Функция «Plug & Play»**
Простая замена модулей без переконфигурирования

1. LON = Local Operating Network
Зарегистрированный товарный знак фирмы ECHELON Corporation

Элементы индикации и управления



(1)	PGM - клавиша для перехода с уровня управления на уровень параметров	(4)	Клавиша выбора сделать выбор между различными позициями в циклическом списке (движение вниз)
(2)	Кнопка «Backwards» - возвращение на 1 шаг назад без сохранения данных	(5)	Кнопка «Forwards» перемещение на 1 шаг вперед без сохранения данных
(3)	Клавиша выбора сделать выбор между различными позициями в циклическом списке (движение вверх)	(6)	ENTER подтверждение отредактированных значений и сигналов тревоги
		(7)	Жидкокристаллический дисплей 2x20 позиций

Технические характеристики

Аппаратное обеспечение - входы

2 двоичных входа

Активизация: беспотенциальные контакты
Функции:

- блокировка клавиатуры
- блокировка уровня
- вкл. / выкл. фоновой подсветки ЖКД
- квитирование аварийной сигнализации

Аппаратное обеспечение - выходы

Двоичный выход

Двоичный сигнал: 5 В / 40 мА, защита от короткого замыкания

Функция:

- управление, например, внешним полупроводниковым реле, в случае аварийной сигнализации

Условия окружающей среды (по EN 61010)

Допустимые температуры эксплуатации и окружающей среды: 0... 50 °C

Температура хранения: -40... +70 °C

Относительная влажность: ≤ 80 %

Степень загрязнения: 2

Категория перенапряжения: II

Корпус

Материал: алюминий с пленочным покрытием

Класс воспламенения: UL 94 V0

Степень защиты: с лицевой стороны IP 65, сзади IP 20

Монтаж: встраивание в панель щита, фиксация с помощью двух крепежных элементов, вставляемых с двух сторон корпуса

Напряжение питания

АС 48... 63 Гц, 93... 263 В или

АС/DC 0/48... 63 Гц, 20... 53 В

Потребляемая мощность: ≤ 10 ВА

Сеть (LON интерфейс)

Приемопередатчик: свободная топология FTT-10

Топология: кольцевая, звездообразная, линейная или смешанная структуры

Скорость передачи данных: 78 кбод

Макс. длина линии (в зависимости от структуры):

линейная: 2700 м

звездообразная: 500 м

кольцевая: 500 м

смешанная: 500 м

Макс. число модулей: 64

4 окна процесса для индикации:

- имени модуля
- единицы измерения
- режима работы
- заданного значения
- действительного значения
- двоичных входов
- степени перестановки
- коммутационных состояний реле



3 окна аварийной сигнализации для оповещения:


- о выходе за предельные значения (устанавливаются)
- о выходе за пределы измерения датчика
- об отклонениях от установки (выход регулятора из строя)



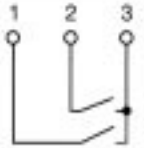
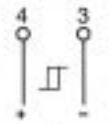
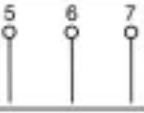
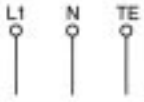
Схема подключения

Вид сзади со вставляемыми клеммными колодками с винтовыми зажимами

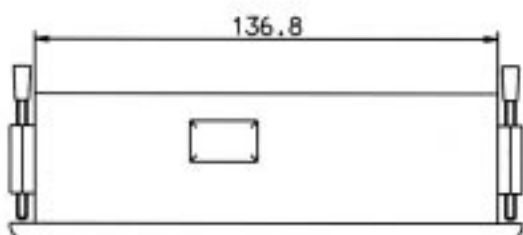
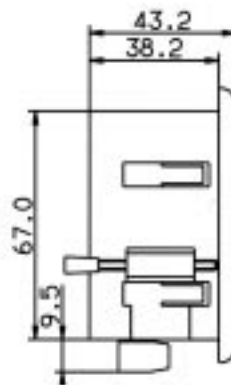
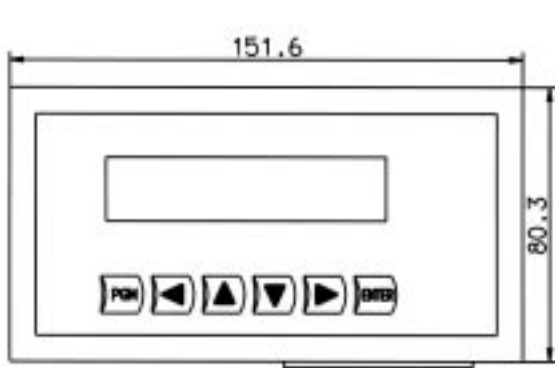
Переключатель для оконечной нагрузки



Клеммная колодка

Подключение для	Клеммы		Примечания	Схема
Двоичные входы	Вход 1	Вход 2		
Беспотенциальные контакты	1 3	2 3		
Двоичный выход 5 В / 40 мА	4 + 3 -			
LON-интерфейс	7 = TE 6 = Net_A 5 = Net_B		экран произвольная полярность	
	9 = не используется			
Напряжение питания см. фирменную табличку	AC	UC		
	L1 внешний N нейтральный TE техническая земля	L1 произвольная N полярность TE техническая земля	UC = AC или DC	

Размеры



Гальваническая развязка



Вырез в панели по DIN 43 700

138^{+1,0} мм × 68^{+0,7} мм

Структура обозначения типа

(1)

704045/0 – . .

(1) Напряжение питания

Вид	Код
АС 48... 63 Гц, 93... 263 В	01
АС/DC 0/48... 63 Гц, 20... 53 В	22

Серийные принадлежности

Крепежные элементы: 2 шт.

Инструкция по эксплуатации: В 70.4045: 1 шт.

Поставляются со склада

Тип	Арт. №
704045/0-01	70/00344974
704045/0-22	70/00344992

Система регулирования JUMO mTRON

Модуль регулятора
Типовой лист 70.4010

Панель управления регулятора
Типовой лист 70.4045

Коммуникационный модуль
Типовой лист 70.4040

Управление и инсталляция

Управление, инсталляция, установка параметров и конфигурирование модулей регулятора JUMO mTRON могут осуществляться с помощью панели управления регулятора.

Другие модули JUMO mTRON

Модуль регулятора
Типовой лист 70.4010

Релейный модуль
Типовой лист 70.4015

Модуль аналоговых входов
Типовой лист 70.4020

Модуль аналоговых выходов
Типовой лист 70.4025

Модуль логики
Типовой лист 70.4030

Панель управления
Типовой лист 70.4035

Коммуникационный модуль
Типовой лист 70.4040

Программа проектирования JUMO mTRON-iTOOL
Типовой лист 70.4090

Управление и проектирование

Управление, установка параметров и конфигурирование модулей JUMO mTRON можно осуществлять с помощью панели управления JUMO mTRON.

Программа проектирования JUMO mTRON-iTOOL обеспечивает легкость и простоту проектирования и запуска системы JUMO mTRON.

Проекты можно администрировать и документировать. Связь отдельных модулей через LON-шину осуществляется путем назначения имен сетевых переменных (NV).

