

JUMO mTRON T

Система измерения, регулирования и автоматизации

8-канальный входной аналоговый блок

Краткое описание

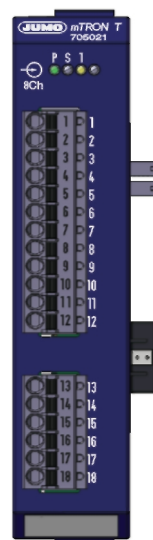
8-канальный аналоговый входной блок имеет восемь аналоговых входов для термометров сопротивления по двухпроводной схеме, а также цифровой вход (уровень SPS).

Аналоговые входы не разделены гальванически между собой.

Подача питания, рабочий режим блока, а также логические состояния цифрового входа отображаются светодиодами.

Аналоговый входной блок удобно конфигурируется пользователем с помощью установочной программы.

Вставной блок при обслуживании можно просто выдвинуть из корпуса вперед. При этом корпус, включая шинную плату, остается на монтажной шине.



Тип 705021/...

Схема блока

8 аналоговых входов
Pt100, Pt500, Pt1000 по
двухпроводной схеме

1 цифровой вход
(уровень SPS –
программируемого
контроллера)

Электропитание

705021

Системная шина

Особенности

- Восемь аналоговых входов для термометров сопротивления, двухпроводная схема
- Контроль предельных значений
- Автоматическое конфигурирование после замены вставного блока
- Присоединение входов на лицевой панели
- Съёмные клеммники
- Экономия времени при монтаже благодаря клеммникам с пружинным зажимом
- Быстрый поперечный монтаж благодаря простому соединению блоков

Допуски / знак соответствия нормам (см. Технические данные)



Описание

Контроль предельных значений

Все аналоговые входы могут контролироваться в пределах зоны допуска. Гистерезис вверх и вниз задается отдельно.

Аналоговые входы

Восемь аналоговых входов являются входами измерительной системы, выполненными по двухпроводной схеме. Линеаризация для Pt100, Pt500 и Pt1000 записана в памяти.

Для компенсации машинных отклонений возможно проведение корректировки измеренных значений или точной компенсации. С помощью контроля измерительного контура в зависимости от типа измерительного датчика распознаются выход за пределы диапазона измерений, обрыв датчика / проводника и короткое замыкание датчика / проводника, так что в случае неисправности устанавливается технически безопасное состояние (конфигурируемо).

Цифровой вход

С помощью сигнала цифрового входа (уровень SPS) могут быть разблокированы различные внутренние функции, как, например, отображение статуса системы более высокого уровня (SPS или SVS3000).



Технические данные

Аналоговые входы

Общая информация

Количество	8
АЦП	Разрешение 16 бит

Термометры сопротивления

Обозначение	Стандарт	Диапазон измерения	Точность измерения ^a	Влияние температуры окружающей среды
Pt100 двухпроводная схема	DIN EN 60751	-200 ... +850 °C	< 0,08 %	50 ppm/K
Pt500 двухпроводная схема	DIN EN 60751	-200 ... +850 °C	< 0,08 %	50 ppm/K
Pt1000 двухпроводная схема	DIN EN 60751	-200 ... +850 °C	< 0,08 %	50 ppm/K
Pt100 двухпроводная схема	JIS1604	-200 ... +649 °C	< 0,08 %	50 ppm/K
Измерительный ток	Pt100 около 1,5 мА, Pt1000 около 150 мкА			
Компенсация проводов	Компенсация проводов может быть осуществлена программными средствами путем корректировки фактического значения.			

^a Данные по точности относятся к максимальному диапазону измерений. Для малых диапазонов измерения точность линеаризации снижается.

Контроль измерительного контура

В случае неисправности выходы принимают определенные состояния (конфигурируется).

Измерительный датчик	Выход за пределы диапазона измерений	Короткое замыкание датчика / проводника	Обрыв датчика / проводника
Термометры сопротивления	распознается	распознается	распознается

Цифровой вход

Количество	1
Управление согласно DIN EN 61131-2	0/24 В постоянного тока
Предельные значения по типу 1	(уровень SPS; логический „0“ = -3 ... +5 В; логическая „1“ = +15 ... +30 В)



Электрические параметры

Электропитание Присоединение	боковое (подвод через центральное устройство, шинный интерфейс или блок маршрутизатора)
Напряжение Остаточная волнистость	24 В постоянного тока +25/-20 % 5 %
Потребление энергии	1,6 Вт
Входы (клеммы с 1 по 18) Присоединение	с лицевой стороны (съёмные клеммники с пружинным зажимом)
Сечение проводов под клеммы с 1 по 18 Провод или литца без кабельного зажима Литца с кабельным зажимом Литца с кабельным зажимом	мин. 0,14 мм ² , макс. 1,5 мм ² без пластиковой отбортовки: мин. 0,25 мм ² , макс. 1,5 мм ² с пластиковой отбортовкой: мин. 0,25 мм ² , макс. 0,5 мм ²
Электрическая безопасность	по DIN EN 61010-1 Категория изоляционной прочности III, степень загрязнения 2
Электромагнитная совместимость Уровень помех Помехоустойчивость	по DIN EN 61326-1 Класс А – только для промышленного применения – Промышленные требования

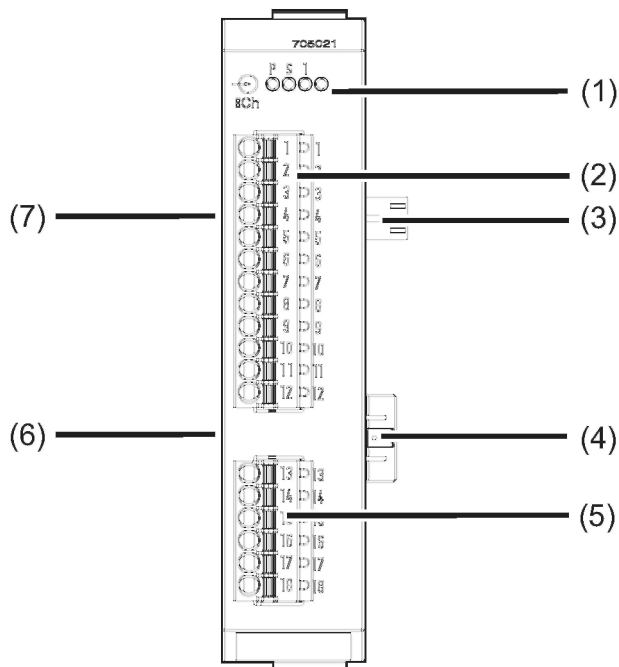
Корпус

Тип корпуса	Пластиковый корпус для установки на монтажную шину в распределительном шкафу (монтажная шина по DIN EN 60715, 35 мм × 7,5 мм × 1 мм)
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	22,5 мм × 103,6 мм × 101,5 мм (без присоединительных элементов)
Диапазон температур окружающей среды / хранения	-20 ... +55 °C / -40 ... +70 °C
Устойчивость к климатическим воздействиям	Относительная среднегодовая влажность < 90 % без выпадения росы (климатическое исполнение ЗКЗ по DIN EN 60721-3-3 с расширенными диапазонами по температуре и влажности)
Класс защиты	IP20 согласно DIN EN 60529
Вес	около 125 г

Допуски / знаки соответствия нормам технического контроля

Знаки технического контроля	Место проведения испытаний	Сертификат / номер испытания	Испытательная база	действительно для
с UL us	Underwriters Laboratories	Допуск запрошен		

Элементы индикации и присоединения



- (1) Индикаторы статуса (светодиоды)
P = электропитание
S = статус
1 = цифровой вход (светодиод горит: активно)
- (2) Аналоговый вход 1... 6
- (3) Электропитание Откл., 24 В постоянного тока
- (4) Системная шина Откл.
- (5) Аналоговый вход 7, 8, цифровой вход
- (6) Системная шина Вкл.
- (7) Электропитание Вкл., 24 В постоянного тока

Гальваническая развязка

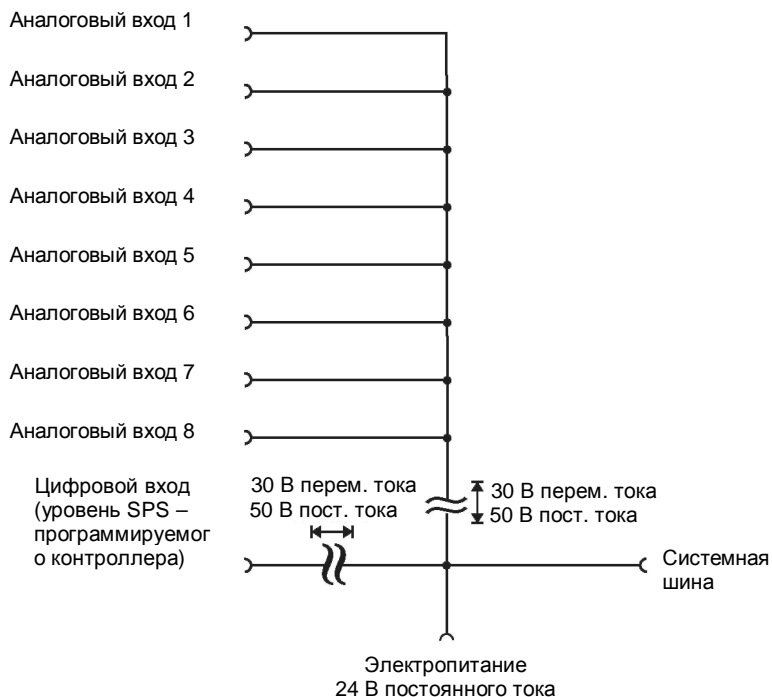
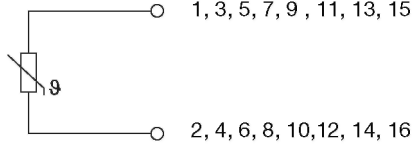


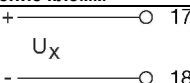
Схема соединений

Схема соединений в спецификации дает первую информацию о возможностях присоединений. Для электрического присоединения следует пользоваться исключительно руководством по монтажу или инструкцией по эксплуатации. Условиями монтажа, электрического присоединения, ввода в эксплуатацию, а также безопасности при работе являются знание и технически безупречное исполнение содержащихся там указаний по технике безопасности и предупреждений.

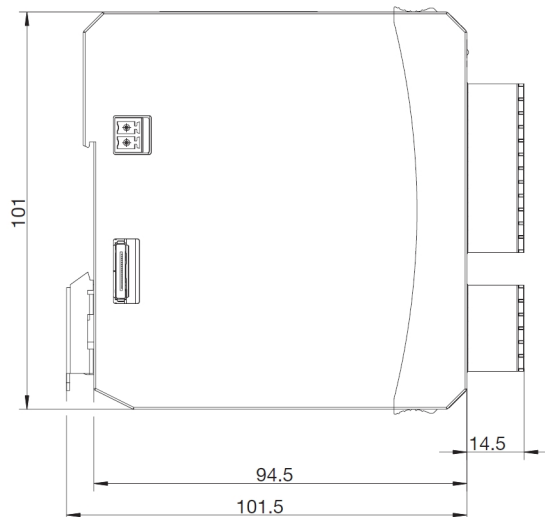
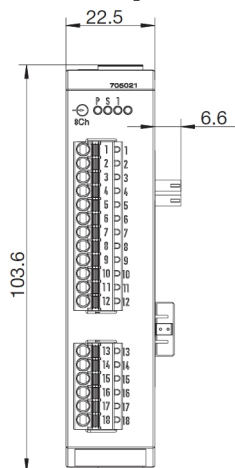
Аналоговые входы

Присоединение	Вход	Клеммы	Символ и обозначение клемм
Термометры сопротивления Двухпроводная схема	1 2 3 4 5 6 7 8	1 и 2 3 и 4 5 и 6 7 и 8 9 и 10 11 и 12 13 и 14 15 и 16	

Цифровой вход

Присоединение	Вход	Клеммы	Символ и обозначение клемм
Цифровой вход постоянного тока 0/24 В,	1	17 и 18	

Размеры



Обзор блока

Базовые блоки

- Центральный блок
Спецификация 70.5001
- Шинный интерфейс
Спецификация 70.5002

Входные / выходные блоки

- Многоканальный регулировочный блок
Спецификация 70.5010
- 4-канальный релейный блок
Спецификация 70.5015
- 4-канальный аналоговый входной блок
Спецификация 70.5020
- 8-канальный аналоговый входной блок
Спецификация 70.5021
- 12-канальный цифровой входной /
выходной блок
Спецификация 70.5030

Специальные блоки

- Блок маршрутизатора
Спецификация 70.5040

Обслуживание, визуализация, регистрация

- Многофункциональная панель 840
Спецификация 70.5060

Блоки питания

- 705090/05-33
Спецификация 70.5090
- 705090/10-33
Спецификация 70.5090



Данные для заказа

	(1) Основной тип
705021	JUMO mTRON T – система измерения, регулирования и автоматизации 8-канальный входной аналоговый блок включая 8 универсальных аналоговых входа и 1 цифровой вход постоянного тока 0/24 В (уровень SPS)
	(2) Электропитание
36	24 В постоянного тока +25/-20 %

Ключ для заказа (1) (2)
 /
Пример заказа 705021 / 36

Объем поставки

1 8-канальный аналоговый входной блок в заказанном исполнении
1 руководство по монтажу В70.5021.4

Общие принадлежности

Изделие	Артикул
Системное руководство JUMO mTRON T	70/00??????
CD с установочной программой (полная версия) и подробной документацией	70/00??????
Аналитическое программное обеспечение PCA3000 для ПК	70/00431882
ПО программируемого адаптера связи (РСА) процессора передачи данных (РСС)	70/00431879
ПО визуализации устройства SVS3000; см. спецификацию 70.0755	-
Кабель USB	70/00??????