

Autonics

Температурный ПИД-контроллер с ЖК-дисплеем

СЕРИЯ TX

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



■ Указания по технике безопасности

⚠ Для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации данного устройства неукоснительно выполняйте указания по технике безопасности.

⚠ Этот знак указывает на особые обстоятельства, при которых может возникнуть опасность.

⚠ Предупреждение Несоблюдение данных указаний может привести к несчастному случаю, в том числе со смертельным исходом.

⚠ Осторожно Несоблюдение данных указаний может привести к несчастному случаю или повреждению изделия.

⚠ Предупреждение

1. При использовании данного устройства в составе механизмов, при эксплуатации которых существует опасность возникновения несчастных случаев или значительного повреждения оборудования, следует использовать отказоустойчивые устройства защиты. К такому оборудованию, кроме прочего, относятся системы управления атомных электростанций, медицинских оборудования, морские суда, наземные транспортные средства (в том числе железнодорожный транспорт), воздушные суда, аппараты для сжигания, оборудование систем обеспечения безопасности, устройства для предотвращения преступлений/катастроф и т. д. Невыполнение данного указания может привести к возгоранию, несчастному случаю или материальному ущербу.

2. Для использования, установите панель устройства.

3. Перед подключением электрических цепей, ремонтом или проверкой устройство следует отключить от электрической сети. Несоблюдение данного указания может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

4. Подключение устройства следует выполнять согласно паспортной схеме.

5. Запрещается разбирать или модифицировать устройство.

Несоблюдение данного указания может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

⚠ Осторожно

1. Для подключения цепей питания и релейных выходов следует использовать провод сечением 20AWG (0,50 мм²) или более. Момент затяжки винтовых клеммных соединений составляет от 0,74 Нм до 0,90 Нм.

Для подключения кабеля связи к входу датчика, не используя специального кабеля, следует брать провод сечением 28 - 16 AWG. Момент затяжки болта блока выводов составляет от 0,74 Нм до 0,90 Нм.

Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или отказу устройства в результате нарушения электрического контакта.

2. Во время эксплуатации следует соблюдать номинальные параметры, указанные в техническом паспорте изделия.

3. Для очистки устройства следует использовать сухую ветошь; запрещается использовать воду или органические растворители.

4. Запрещается использовать устройство в средах, содержащих воспламеняемые, взрывоопасные или коррозионно-активные газы и соли, а также во влажных средах и в местах с прямым воздействием солнечного излучения, тепла, вибрации и ударных нагрузок.

5. Не допускайте попадания пыли, проводов и металлической стружки внутрь устройства.

В противном случае существует опасность возгорания или повреждения оборудования.

■ Информация для оформления заказа

TX	4	S	-	1	4	R
Управляющий выход						
Источник питания						
Дополнительный выход						
Размер						
Количество разрядов						
Наименование						
R Релейный выход						
S Выход на основе TTP						
C Возможность выбора токового выхода или выхода на основе TTP						
4 100-240 В~, 50/60 Гц						
1 Выход аварийной сигнализации 1						
2 Выход аварийной сигнализации 1 + выход аварийной сигнализации 2						
A Выход аварийной сигнализации 1 + выход аварийной сигнализации 2 + выход передачи данных						
B Выход аварийной сигнализации 1 + выход аварийной сигнализации 2 + коммуникационный выход RS485						
S DIN (Ш) 48х(В) 48 мм						
M DIN Ширина 72 мм x высота 72 мм						
H DIN Ширина 48 мм, высота 96 мм						
L DIN Ширина 96 мм x высота 96 мм						
4 9999 (4 разряда)						
TX Температурный ПИД-контроллер с ЖК-дисплеем						

■ Тип и диапазон входного сигнала

Тип входа	Десятичная точка	Индикация	Диапазон вх. сигнала (°C)	Диапазон вх. сигнала (°F)	
Термопара	K (CA)	1	ℳ C RH	от -50 до 1200	от -58 до 2192
		0,1	ℳ C RL	от -50,0 до 999,9	от -58,0 до 999,9
	J (IC)	1	ℳ I CH	от -30 до 800	от -22 до 1472
		0,1	ℳ I CL	от -30,0 до 800,0	от -22,0 до 999,9
	L (IC)	1	ℳ I CH	от -40 до 800	от -40 до 1472
		0,1	ℳ I CL	от -40,0 до 800,0	от -40,0 до 999,9
	T (CC)	1	ℳ C CH	от -50 до 400	от -58 до 752
		0,1	ℳ C CL	от -50,0 до 400,0	от -58,0 до 752,0
	R (PR)	1	ℳ PR	от 0 до 1700	от 32 до 3092
		1	ℳ PR	от 0 до 1700	от 32 до 3092
РДТ	DPt 100Ω	1	ℳ P L H	от -100 до 400	от -148 до 752
		0,1	ℳ P L L	от -100,0 до 400,0	от -148,0 до 752,0
	Cu50Ω	1	ℳ U S H	от -50 до 200	от -58 до 392
		0,1	ℳ U S L	от -50,0 до 200,0	от -58,0 до 392,0

⚠ Указанные выше технические характеристики могут изменяться, а отдельные модели могут сниматься с производства без предварительного уведомления.

⚠ Неукоснительно соблюдайте указания, приведенные в инструкции по эксплуатации и технических описаниях (каталог, домашняя страница).

■ Технические характеристики

Серия	TX4S	TX4M	TX4H	TX4L
Источник питания	100-240 В~, 50/60 Гц			
Допустимый диапазон напряжения	От 90 до 110% от номинального напряжения			
Потребляемая мощность	Макс. 8 Вт			
Тип дисплея	11-сегментный дисплей (факт. значение (PV); белый цвет, заданное значение (SV); зеленый цвет); другая область отображения (желтый цвет) - это ЖК-дисплей**			
Размер символов	Фактическое значение PV (Ш×В) Заданное значение SV (Ш×В)	7,2×14 мм 3,9×7,6 мм	10,7×17,3 мм 6,8×11 мм	16×26,8 мм 6,2×13,7 мм
Тип входа	РДТ Термопара	DPt100 Ω, Cu50 Ω (допустимое сопротивление линии 5 Ом) K (CA), J (IC), L (IC), T (CC), R (PR), S (PR)		
Погрешность отобраз. ^{†2}	РДТ Термопара	* При комнатной температуре (23°С±5°С): (PV ±0,3% или ±1°С; выбирается наибольшее значение) ±1 емр - За пределами диапазона комнатной температуры: (PV ±0,5% или ±2°С; выбирается наибольшее значение) ±1 емр		
Выход управления	Реле TTP Ток	250 В~, 3 А; 30 В~, 3 А, 1 НО-контакт Макс. 12 В~, 3 А; 30 В~, 3 А, 1 НО-контакт 4-20 мА или 0-20 мА (сопротивление нагрузки макс. 500 Ом)		
Выход управления	Выход аварийной сигнализации Передающий сигнал Коммуникац. выход	AL1, AL2: 250 В~, 3 А; 30 В~, 3 А, 1 НО-контакт 4-20 мА (макс. сопротивление нагрузки 500 Ом, погрешность выходного сигнала: ±0,3% от полной шкалы) Коммуникационный выход RS485 (Modbus RTU)		
Способ управления	Гистерезис	Кнопочный режим (ВКЛ/ВыКЛ.), режимы управления П, PI, ПД, ПИД		
Диапазон пропорционального коэффициента (P)	Время интегрирования (I)	От 0,1 до 999,90°С/°F От 0 до 9999 с		
Время дифференцирования (D)	Время управления (T)	От 0 до 9999 с От 0,5 до 120,0 с		
Ручной сброс	Период выборки (время измерения)	От 0,0 до 100,0% 50 мс		
Прочность электрической изоляции	Выбуростойчивость	3000 В~ - 50/60 Гц в течение 1 минуты (между первичной и вторичной цепями) Амплитуда 0,75 мВ при частоте от 5 до 55 Гц (в течение 1 минуты) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов		
Ресурс реле	Механический ресурс Электрический ресурс	Управляющий выход, выход аварийной сигнализации 1 и 2, мин. 500000 циклов Управляющий выход, выход аварийной сигнализации 1 и 2, мин. 200000 циклов (резистивная нагрузка 250 В~, 3 А)		
Сопротивление изоляции	Помехоустойчивость	Не менее 100 МОм (при измерении мегомметром с напряжением 500 В пост. тока) Кривая помехи типа «меандр» генерируется имитатором помехи (ширина импульса 1 мкс) ±2 кВ, фаза R и фаза S		
Срок хранения данных в памяти	Степень защиты	10 лет (энергонезависимая полупроводниковая память) IP50 (передняя панель, стандарт МЭК)		
Условия окружающей среды	Тип изоляции	от -10 до 50°С, при хранении: от -20 до 60°С от 35 до 85 %; при хранении: от 35 до 85%		
Сертификаты	Сертификаты	CE, RoHS, REACH		
Масса**	Масса**	Прибл. 146,1 г (прибл. 86,7 г) Прибл. 233 г (прибл. 143 г) Прибл. 214 г (прибл. 133 г) Прибл. 290 г (прибл. 206 г)		

⚠ 1: При эксплуатации устройства в условиях низких температур (ниже 0°С) скорость реакции дисплея снижается. Выход управления работает в штатном режиме.

⚠ 2: ● При комнатной температуре (23°С ±5°С):

- Термопара R(PR), S(PR), ниже 200°С=0; (PV ±0,5% или ±3°С; выбирается наибольшее значение) ±1 емр
- Термопара L(IC), терморезистор Cu50 Ω: (PV ±0,5% или ±2°С; выбирается наибольшее значение) ±1 емр
- Термопара R(PR), S(PR): (PV ±1,0% или ±5°С; выбирается наибольшее значение) ±1 емр
- Термопара L(IC), терморезистор Cu50 Ω: (PV ±0,5% или ±3°С; выбирается наибольшее значение) ±1 емр

Ⓞ За пределами диапазона комнатной температуры

⚠ 3: Масса указана с учетом упаковки. В скобках указана масса изделия без упаковки.

⚠ Условия хранения и эксплуатации указаны для условий без заморозки или конденсации.

■ Описание устройств

1. Измеренное значение (PV): Режим «РАБОТА»: отображается текущее измеренное значение (PV). Режим «НАСТРОЙКА»: отображение параметров.

2. Индикатор единиц измерения температуры (°C/°F): отображение заданного значения температуры в единицах температуры [°F /°C] (параметр группы 2).

3. Область отображения заданного значения (SV): Режим «РАБОТА»: отображение заданного значения (SV). Режим «НАСТРОЙКА»: отображение заданного значения параметра.

4. Индикатор автоматической настройки: во время автонастройки мигает с интервалом 1 с.

5. Индикатор выхода управления (OUT1): Включается при активации выхода OUT1.

- ⚠ Включается, когда значение управляющей переменной MV превышает 3% в режиме циклического/фазового управления TTP.

6. Индикатор аварийной сигнализации (AL1, AL2): Включается при активации соответствующего выхода аварийной сигнализации.

7. Кнопка MODE: вход в группу параметров, возврат в режим «РАБОТА», перемещение между параметрами и сохранение заданного значения.

8. Кнопка установки заданного значения: вход в режим установки задания SV и переход между разрядами.

9. Кнопка цифрового ввода. Нажмите кнопки $\oplus$ и $\otimes$ и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы активировать функции кнопки цифрового ввода, которая переключается в режим кнопки цифрового ввода $\downarrow$ -! (параметр группы 2) (ПУСК/СТОП, выключение выхода аварийной сигнализации, функция автонастройки).

10. Порт связи с ПК. Предназначен для последовательного обмена данными: установка параметров и мониторинг значений в программе DAQMaster, установленной на ПК. Этот порт используется для подключения кабеля EXT-US (преобразователь с кабелем – заказывается отдельно) + SCM-US (преобразователь интерфейса USB в последовательный интерфейс – заказывается отдельно).

1. Измеренное значение (PV): Режим «РАБОТА»: отображается текущее измеренное значение (PV). Режим «НАСТРОЙКА»: отображение параметров.

2. Индикатор единиц измерения температуры (°C/°F): отображение заданного значения температуры в единицах температуры [°F /°C] (параметр группы 2).

3. Область отображения заданного значения (SV): Режим «РАБОТА»: отображение заданного значения (SV). Режим «НАСТРОЙКА»: отображение заданного значения параметра.

4. Индикатор автоматической настройки: во время автонастройки мигает с интервалом 1 с.

5. Индикатор выхода управления (OUT1): Включается при активации выхода OUT1.

- ⚠ Включается, когда значение управляющей переменной MV превышает 3% в режиме циклического/фазового управления TTP.

6. Индикатор аварийной сигнализации (AL1, AL2): Включается при активации соответствующего выхода аварийной сигнализации.

7. Кнопка MODE: вход в группу параметров, возврат в режим «РАБОТА», перемещение между параметрами и сохранение заданного значения.

8. Кнопка установки заданного значения: вход в режим установки задания SV и переход между разрядами.

9. Кнопка цифрового ввода. Нажмите кнопки $\oplus$ и $\otimes$ и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы активировать функции кнопки цифрового ввода, которая переключается в режим кнопки цифрового ввода $\downarrow$ -! (параметр группы 2) (ПУСК/СТОП, выключение выхода аварийной сигнализации, функция автонастройки).

10. Порт связи с ПК. Предназначен для последовательного обмена данными: установка параметров и мониторинг значений в программе DAQMaster, установленной на ПК. Этот порт используется для подключения кабеля EXT-US (преобразователь с кабелем – заказывается отдельно) + SCM-US (преобразователь интерфейса USB в последовательный интерфейс – заказывается отдельно).

■ Установка

• Серия TX4S (48х48 мм)

• Устройства других серий

отвертка (-)

отвертка (-)

⚠ Установите изделие в панель, с помощью инструментов вставьте монтажное крепление и зафиксируйте его отверткой (-).

■ Комплексная программа управления устройством [DAQMaster]

Програмное обеспечение DAQMaster – это комплексная программа управления устройством, позволяющая устанавливать значения параметров и осуществлять мониторинг процессов. Программа DAQMaster доступна для загрузки на веб-сайте www.autonics.com.

Позиция	Минимальные требования
Система	IBM-совместимый ПК с процессором Intel Pentium III или выше
Операционная система	Windows 98/NT/XP/Vista/7/8/10
Память	256 Мб+
Жесткий диск	Не менее 1 Гб свободного пространства
VGA	Разрешение: 1024 x 768 или выше
Другие параметры	Последовательный порт RS232C (9-контактный разъем), порт USB

■ Подключение

⚠ Клеммы, обозначенные серым цветом, доступны в стандартной модели.

• Серия TX4S

• Серия TX4M

• Серии TX4H, L

Выход TTP
Макс. 12 В= ±2 В, 20 мА
Ток 0,4-20 мА
Макс. сопротивление нагрузки 500 Ом
Реле 250В~, 3А 1 НО-контакт
30 В=, 3 А, 1 НО-контакт
РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА

Выход Реле 250В~, 3А 1а НО-контакт 30 В=, 3 А, 1а НО-контакт РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Ток 4-20 мА= Нагрузка Макс. 500 Ом Макс. 20 мА
TTP 13 В= ±3 В
Макс. 500 Ом Макс. 20 мА

Выход AL1: 250В~, 3А 1а РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА
Выход AL2: 250В~, 3А 1

