



ТРИД РТП 122 двухканальный

ПИД-регулятор с цифровым дисплеем



ПИД-регуляторы ТРИД РТП осуществляют регулирование технологического параметра по ПИД-закону, уменьшая мощность, по мере приближения параметра к заданному значению, что обеспечивает наиболее высокую точность поддержания параметра. Кроме того, в установившемся режиме регулирования по ПИД-закону прибор определяет величину тепловой мощности, необходимую для компенсации тепловых потерь и поддержания заданной температуры.

- УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВХОДЫ для подключения любых распространенных типов датчиков.
- ДВУСТРОЧНЫЙ цифровой дисплей одновременно отображает фактическое и заданное значение параметра.
- КАЖДЫЙ КАНАЛ приборов работает ПАРАЛЛЕЛЬНО и НЕЗАВИСИМО.
- ПИД-регулирование параметра.
- ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПК через интерфейс RS485, протокол обмена данными Modbus RTU/ASCII.
- СЪЕМНАЯ КЛЕММНАЯ КОЛОДКА обеспечивает удобство подключения датчиков.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания	~220 В, 50 Гц
Допустимое напряжение питания	от 187 до 242 В
Потребляемая мощность, не более	10 Вт
Класс точности	0,25
Диапазон измеряемых температур	от минус 270°C до + 2500°C
Разрешение по температуре	0,1 или 1°C
Интерфейс для связи с компьютером	RS485
Рабочий диапазон температур	от минус 5°C до +50°C
Относительная влажность воздуха	5...90%, без конденсации влаги
Материал корпуса	металл (дюраль)
Тип монтажа	щитовой
Габаритные размеры	96x96x110 мм
Номер в Госреестре СИ	№46077-11

ТИПЫ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ ДАТЧИКОВ

Термометры сопротивления	
Pt, $\alpha=0,00385\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$	от минус 200 °C до + 660 °C
Pl, $\alpha=0,00391\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$	от минус 200 °C до + 850 °C
M, $\alpha=0,00428\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$	от минус 180 °C до + 200 °C
N, $\alpha=0,00617\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$	от минус 60 °C до + 180 °C
Термопарные преобразователи	
ТХА (К)	от минус 250 °C до + 1300 °C
ТНН (N)	от минус 250 °C до + 1300 °C
ТХК (L)	от минус 200 °C до + 800 °C
ТПП (S, R)	от 0 °C до + 1600 °C
ТПР (В)	от +600 °C до + 1800 °C
ТВР (А-1, А-2, А-3)	от +1000 °C до + 2500 °C
ТЖК (J)	от минус 40 °C до + 900 °C
ТМК (Т)	от минус 200 °C до + 400 °C
ТХКн (Е)	от минус 200 °C до + 900 °C
МК (М)	от минус 200 °C до + 100 °C
Пирометрические преобразователи	
градуировка РК 15	от 0 °C до +1500 °C
градуировка РС 20	от +900 °C до +1910 °C

ВЫХОДНЫЕ УСТРОЙСТВА

Тип Р	электромагнитное реле	220 В/5 А
Тип Т	транзисторный ключ	12...20 В, ток до 30 МА
Тип С	симисторная оптопара	макс. ток 1 А, 220 В

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Волгодда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: tdi@nt-rt.ru | <http://www.trid.nt-rt.ru>



ТРИД РТП 122 двухканальный

ПИД-регулятор с цифровым дисплеем

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

Вход для подключения датчиков

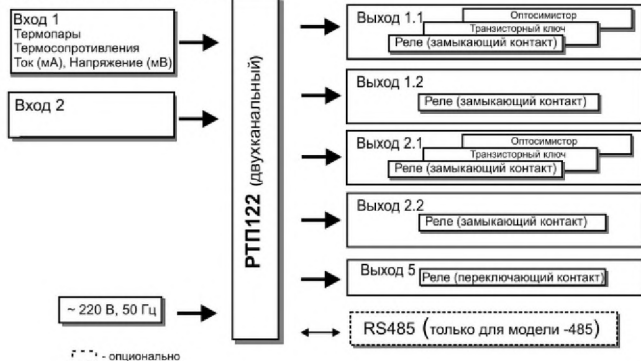


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

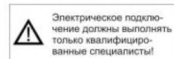
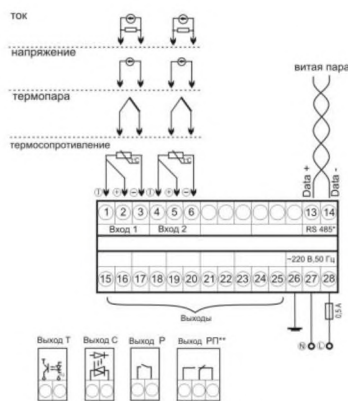


Схема расположения и состав выходов

Модели РТП122 (двухканальные)	номер контакта											
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
2B4P	P	P	P	P								
2B5P	P	P	P	P							РП	
2B2C2P	C	C	P	P								
2B2C3P	C	C	P	P							РП	
2B2T					T	T						
2B2T2P	T	T	P	P								
2B2T3P	T	T	P	P							РП	

* RS 485 - для моделей серии РТП122-485
** реле с переключающими контактами

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Без интерфейса	С интерфейсом RS485
ТРИД РТП 122-2B2P	ТРИД РТП 122-2B2P-485
ТРИД РТП122-2B2C2P	ТРИД РТП122-2B2C2P-485
ТРИД РТП 122-2B2C3P	ТРИД РТП 122-2B2C3P-485
ТРИД РТП 122-2B2T	ТРИД РТП 122-2B2T-485
ТРИД РТП 122-2B2T2P	ТРИД РТП 122-2B2T2P-485
ТРИД РТП 122-2B2T3P	ТРИД РТП 122-2B2T3P-485
ТРИД РТП 122-2B4P	ТРИД РТП 122-2B4P-485
ТРИД РТП 122-2B5P	ТРИД РТП 122-2B5P-485

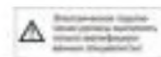


Схема расположения и состав выходов

Модели РТП122 (двухканальные)	номер контакта				
	7	8	9	10	11
2B2P	РП	Р			

* реле с переключающими контактами

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- ПИД-регулирование входной величины.
- Релейные выходы осуществляют аварийно-предупредительную сигнализацию, сигнализацию о выходе на рабочий режим, блокировки или схемы защиты.
- Аварийно-предупредительная сигнализация может работать в режиме контроля превышения измеряемой величины над заданным предельным значением, снижения измеряемой величины ниже заданного предельного значения или ее отклонения от заданного значения более чем на заданную величину.
- Для каждого реле может быть выбрано действие по срабатыванию сигнализации – включение реле, либо его отключение.
- Цифровая фильтрация входного сигнала для уменьшения влияния помех.
- Линейное масштабирование входной величины для возможности использования датчиков различного типа.
- Контроль обрыва термопары и термосопротивления, контроль короткого замыкания термосопротивления.
- Ограничение доступа к параметрам настройки.
- Двухстрочный цифровой дисплей позволяет одновременно видеть фактическое и заданное значение на канал, а так же делает настройку прибора и работу оператора более простой и удобной.
- Номер индицируемого канала отображается в дополнительном окне.
- Крупная светодиодная индикация (высота символов 20 мм) обеспечивает удобство считывания показаний.
- Интерфейс RS485, реализация протоколов Modbus RTU/ASCII (по выбору пользователя) для возможности подключения к компьютеру или интеграции в существующие системы автоматизации предприятий.
- Заданные пользователем настройки прибора сохраняются в энергонезависимой памяти прибора.



ТРИД РТП 122 четырехканальный ПИД-регулятор с цифровым дисплеем



ПИД-регуляторы ТРИД РТП осуществляют регулирование технологического параметра по ПИД-закону, уменьшая мощность, по мере приближения параметра к заданному значению, что обеспечивает наиболее высокую точность поддержания параметра. Кроме того, в установившемся режиме регулирования по ПИД-закону прибор определяет величину тепловой мощности, необходимую для компенсации тепловых потерь и поддержания заданной температуры.

- УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВХОДЫ для подключения любых распространенных типов датчиков.
- ДВУСТРОЧНЫЙ цифровый дисплей одновременно отображает фактическое и заданное значение параметра.
- КАЖДЫЙ КАНАЛ приборов работает ПАРАЛЛЕЛЬНО и НЕЗАВИСИМО.
- ПИД-регулирование параметра.
- ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПК через интерфейс RS485, протокол обмена данными Modbus RTU/ASCII.
- СЪЕМНАЯ КЛЕММНАЯ КОЛОДКА обеспечивает удобство подключения датчиков.

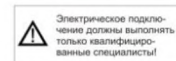
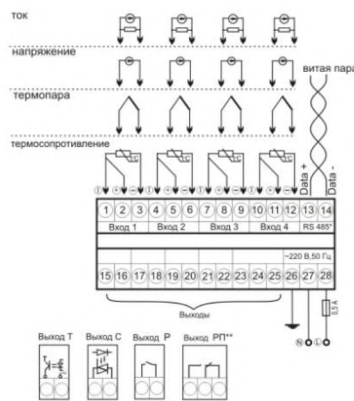
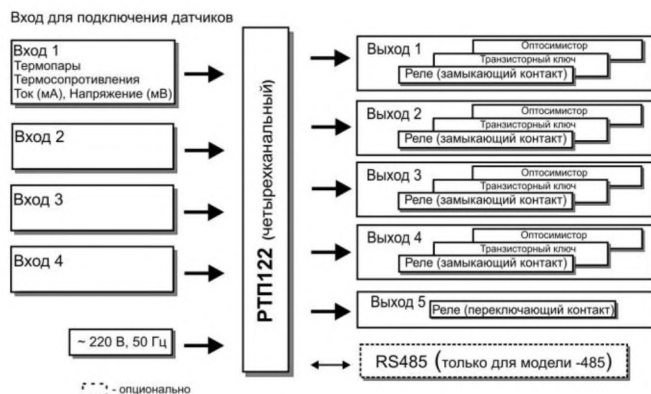
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТИПЫ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ ДАТЧИКОВ	
Номинальное напряжение питания	~220 В, 50 Гц	Термометры сопротивления	
Допустимое напряжение питания	от 187 до 242 В	Pt, $\alpha=0,00385\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$	от минус 200 °С до + 660 °С
Потребляемая мощность, не более	10 Вт	П, $\alpha=0,00391\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$	от минус 200 °С до + 850 °С
Класс точности	0,25	М, $\alpha=0,00428\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$	от минус 180 °С до + 200 °С
Диапазон измеряемых температур	от минус 270°С до + 2500°С	Н, $\alpha=0,00617\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$	от минус 60 °С до + 180 °С
Разрешение по температуре	0,1 или 1°С	Термопарные преобразователи	
Интерфейс для связи с компьютером	RS485	ТХА (К)	от минус 250 °С до + 1300 °С
Рабочий диапазон температур	от минус 5°С до +50°С	ТНН (N)	от минус 250 °С до + 1300 °С
Относительная влажность воздуха	5...90%, без конденсации влаги	ТХК (L)	от минус 200 °С до + 800 °С
Материал корпуса	металл (дюраль)	ТПП (S, R)	от 0 °С до + 1600 °С
Тип монтажа	щитовой	ТПР (В)	от +600 °С до + 1800 °С
Габаритные размеры	96х96х110 мм	ТВР (А-1, А-2, А-3)	от +1000 °С до + 2500 °С
Номер в Госреестре СИ	N°46077-11	ТЖК (J)	от минус 40 °С до + 900 °С
ВЫХОДНЫЕ УСТРОЙСТВА		ТМК (Т)	от минус 200 °С до + 400 °С
Тип Р	электромагнитное реле	ТХКн (Е)	от минус 200 °С до + 900 °С
Тип Т	транзисторный ключ	МК (М)	от минус 200 °С до + 100 °С
Тип С	симисторная оптопара	Пирометрические преобразователи	
		градуировка РК 15	от 0 °С до +1500 °С
		градуировка РС 20	от +900 °С до +1910 °С
		Унифицированные сигналы постоянного тока или постоянного напряжения	
		0...5 мА	0...100 %
		0 (4)...20 мА	0...100 %
		от минус 20 до 80 мВ	0...100 %



ТРИД РТП 122 четырехканальный ПИД-регулятор с цифровым дисплеем

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Электрическое подключение должно выполнять только квалифицированные специалисты!

Схема расположения и состав выходов

Модели РТП122 (четырёхканальные)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
4B4P	P	P	P	P							РП
4B5P	P	P	P	P							РП
4B4C	C	C	C	C							РП
4B4C1P	C	C	C	C							РП
4B4T	T	T	T	T							РП
4B4T1P	T	T	T	T							РП

* RS 485 - для моделей серии РТП122-485

** реле с переключающими контактами

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Без интерфейса	С интерфейсом RS485
ТРИД РТП 122-4B4P	ТРИД РТП 122-4B4P -485
ТРИД РТП 122-4B5P	ТРИД РТП 122-4B5P-485
ТРИД РТП 122-4B4C	ТРИД РТП 122-4B4C-485
ТРИД РТП 122-4B4T	ТРИД РТП 122-4B4T-485
ТРИД РТП 122-4B4C1P	ТРИД РТП 122-4B4C1P-485
ТРИД РТП122-4B4T1P	ТРИД РТП122-4B4T1P-485

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- ПИД-регулирование входной величины.
- Релейные выходы осуществляют аварийно-предупредительную сигнализацию, сигнализацию о выходе на рабочий режим, блокировки или схемы защиты.
- Аварийно-предупредительная сигнализация может работать в режиме контроля превышения измеряемой величины над заданным предельным значением, снижения измеряемой величины ниже заданного предельного значения или ее отклонения от заданного значения более чем на заданную величину.
- Для каждого реле может быть выбрано действие по срабатыванию сигнализации – включение реле, либо его отключение.
- Цифровая фильтрация входного сигнала для уменьшения влияния помех.
- Линейное масштабирование входной величины для возможности использования датчиков различного типа.
- Контроль обрыва термопары и термосопротивления, контроль короткого замыкания термосопротивления.
- Ограничение доступа к параметрам настройки.
- Двухстрочный цифровой дисплей позволяет одновременно видеть фактическое и заданное значение на канал, а так же делает настройку прибора и работу оператора более простой и удобной.
- Номер индицируемого канала отображается в дополнительном окне.
- Крупная светодиодная индикация (высота символов 20 мм) обеспечивает удобство считывания показаний.
- Интерфейс RS485, реализация протоколов ModBus RTU/ASCII (по выбору пользователя) для возможности подключения к компьютеру или интеграции в существующие системы автоматизации предприятий.
- Заданные пользователем настройки прибора сохраняются в энергонезависимой памяти прибора.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: tdi@nt-rt.ru | <http://www.trid.nt-rt.ru>