

Микропроцессорные измерители регуляторы ТРИД – это обширная линейка современных универсальных промышленных контроллеров, предназначенных для измерения и регулирования температуры, давления, расхода, влажности, скорости вращения и других технологических параметров.



**8 функциональных серий**  
**5 вариантов исполнения лицевой панели**  
**1, 2, 4 измерительных канала**  
**до 3 управляющих выходов на канал**  
**более 100 моделей**  
**5 лет гарантии**

## Преимущества



**прочный, надежный  
металлический корпус**



**удобство считывания  
показаний**



**универсальные входы**



**модели с графическими  
шкалами**

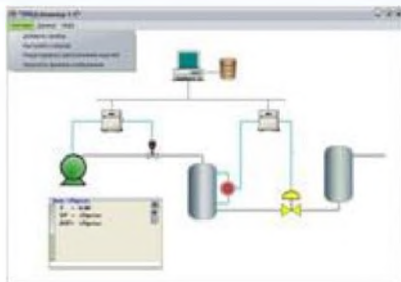
**RS-485  
ModBus**

**интерфейс RS-485, протокол  
обмена ModBus**



**бесплатное программное  
обеспечение ТРИД Монитор**

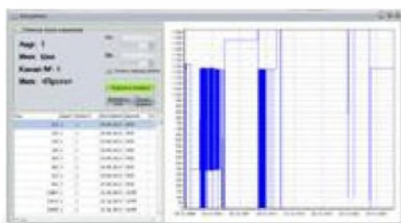
## Программное обеспечение ТРИД Монитор



Программное обеспечение ТРИД Монитор предназначено для обработки, анализа и хранения результатов измерений на ПК.

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Подключение до 40 приборов.
- Модульное отображение каналов с возможностью выбора размеров модуля индикации и его размещения в рабочем поле программы.
- Отображение принимаемых данных в виде графика.
- Сохранение в принимаемых данных в БД.
- Возможность фильтрации ранее принятых данных по дате и времени.
- Перенос данных из БД в файл формата Excel.
- Графическое отображение ранее собранных данных и возможность вывода на печать графика.





# ТРИД ТХС 331/431 одноканальный тахометр-сигнализатор с дуговой шкалой



Тахометры-сигнализаторы ТРИД ТХС предназначены для измерения значения скорости вращения, а также осуществления контроля и регулирования измеренных значений путем осуществления аварийно-предупредительной сигнализации. Приборы данной серии специализированы для работы с датчиками Холла и энкодерами, имеют минимальный набор функций, что делает их экономичными и простыми в использовании.

- **ГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА** обеспечивает удобство визуального контроля за измеряемыми параметрами.
- **предупредительная и аварийная СИГНАЛИЗАЦИЯ.**
- **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	Датчик Холла	0-9999	
Допустимое напряжение питания	от 187 до 242 В	Сухой контакт		
Потребляемая мощность, не более	10 Вт	Энкодер		
Погрешность измерения	5%	ВЫХОДНЫЕ УСТРОЙСТВА		
Диапазон измерения скорости вращения	от 0 до 9999 об./мин	Тип Р	электромагнитное реле	220 В/5 А
Интерфейс для связи с компьютером	RS485	МОДЕЛЬНЫЙ РЯД		
Рабочий диапазон температур	от минус 5°C до +50°C	Без интерфейса	С интерфейсом RS485	
Относительная влажность воздуха	5...90%, без конденсации влаги	ТРИД ТХС 331-1В2Р	ТРИД ТХС 431-1В2Р	
Материал корпуса	металл (дюраль)			
Тип монтажа	щитовой			
Габаритные размеры	96x96x110 мм			

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Расширенная система обработки аварийных ситуаций и контроля технологических параметров:
  - программируемая задержка срабатывания сигнализации,
  - фиксация аварии с записью в энергонезависимую память,
  - разрешение сброса аварии с кнопки,
  - блокировка аварии при включении прибора,
  - подавление случайного срабатывания аварийной сигнализации,
  - контроль превышения измеряемой величины над заданным предельным значением,
  - контроль снижения измеряемой величины ниже заданного предельного значения,
  - контроль выхода измеряемой величины за пределы заданного диапазона,
  - контроль отклонения параметра на заданную величину от допустимого значения.
- Цифровая фильтрация входного сигнала для уменьшения влияния помех.
- Линейное масштабирование входной величины для возможности использования датчиков различного типа.
- Комбинированный дисплей, состоящий из цифро-знакового индикатора и графической шкалы. На цифро-знаковом дисплее индицируются числовые значения измеренной величины. На графической шкале информация отображается в виде ряда светодиодов, включаемых последовательно в соответствии с величиной измеренного значения.
- Интерфейс RS485, реализация протоколов Modbus RTU/ASCII (по выбору пользователя) для возможности подключения к компьютеру или интеграции в существующие системы автоматизации предприятий.



## ТРИД ТХС 341/441 одноканальный

тахометр-сигнализатор с круговой шкалой



Тахометры-сигнализаторы ТРИД ТХС предназначены для измерения значения скорости вращения, а также осуществления контроля и регулирования измеренных значений путем осуществления аварийно-предупредительной сигнализации. Приборы данной серии специализированы для работы с датчиками Холла и энкодерами, имеют минимальный набор функций, что делает их экономичными и простыми в использовании.

- **ГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА** обеспечивает удобство визуального контроля за измеряемыми параметрами.
- предупредительная и аварийная **СИГНАЛИЗАЦИЯ**.
- **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
Погрешность измерения	5%
Диапазон измерения скорости вращения	от 0 до 9999 об./мин
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

### ТИПЫ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ ДАТЧИКОВ

Датчик Холла	0-9999
Сухой контакт	
Энкодер	

### ВЫХОДНЫЕ УСТРОЙСТВА

Тип Р	электромагнитное реле	220 В/5 А
-------	-----------------------	-----------

### МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Без интерфейса	С интерфейсом RS485
ТРИД ТХС 341-1В3Р	ТРИД ТХС 441-1В3Р

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Расширенная система обработки аварийных ситуаций и контроля технологических параметров:
  - программируемая задержка срабатывания сигнализации,
  - фиксация аварии с записью в энергонезависимую память,
  - разрешение сброса аварии с кнопки,
  - блокировка аварии при включении прибора,
  - подавление случайного срабатывания аварийной сигнализации,
  - контроль превышения измеряемой величины над заданным предельным значением,
  - контроль снижения измеряемой величины ниже заданного предельного значения,
  - контроль выхода измеряемой величины за пределы заданного диапазона,
  - контроль отклонения параметра на заданную величину от допустимого значения.
- Цифровая фильтрация входного сигнала для уменьшения влияния помех.
- Линейное масштабирование входной величины для возможности использования датчиков различного типа.
- Комбинированный дисплей, состоящий из цифро-знакового индикатора и графической шкалы. На цифро-знаковом дисплее индицируются числовые значения измеренной величины. На графической шкале информация отображается в виде ряда светодиодов, включаемых последовательно в соответствии с величиной измеренного значения.
- Интерфейс RS485, реализация протоколов Modbus RTU/ASCII (по выбору пользователя) для возможности подключения к компьютеру или интеграции в существующие системы автоматизации предприятий.