

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
- 7 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



различные типы  
выходного сигнала



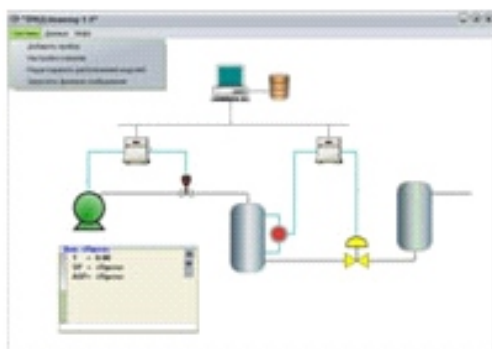
бесплатное программное  
обеспечение ТРИД Монитор

RS-485  
ModBus

интерфейс RS-485,  
протокол обмена ModBus

Измерители-регуляторы ТРИД внесены в Госреестр СИ  
за номером 82032-21. Межповерочный интервал 2 года.

## 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.

ПО размещено в открытом доступе на сайте [www.tridpm.ru](http://www.tridpm.ru)

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.



## Измеритель-сигнализатор давления ТРИД ИСД114



Измерители-сигнализаторы давления ТРИД ИСД предназначены для измерения и индикации значений давления. Приборы могут быть интегрированы в системы мониторинга, сбора и обработки данных. ТРИД ИСД используются в системах автоматизации и контроля технологических процессов в химической, нефтехимической, металлургической, пищевой и прочих отраслях промышленности, а также в коммунальном и сельском хозяйстве.

- УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ВХОДЫ для подключения любых распространенных типов датчиков;
- ЦИФРО-ЗНАКОВЫЙ ДИСПЛЕЙ С ДВУМЯ ОКНАМИ ИНДИКАЦИИ одновременно отображает параметр каждого датчика;
- КАЖДЫЙ КАНАЛ приборов работает ПАРАЛЛЕЛЬНО и НЕЗАВИСИМО;
- Предупредительная и аварийная СИГНАЛИЗАЦИЯ;
- ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПК через интерфейс RS485, протокол обмена данных Modbus RTU/ASCII;
- СЪЕМНАЯ КЛЕММНАЯ КОЛОДКА обеспечивает удобство подключения датчиков;
- БЛОКИРОВКА срабатывания ВЫХОДНОГО РЕЛЕ при включении прибора;
- Возможность ФИКСИРОВАНИЯ АВАРИИ в энергозависимой памяти прибора;
- Режим ОПЕРАТИВНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ оператором.

### ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

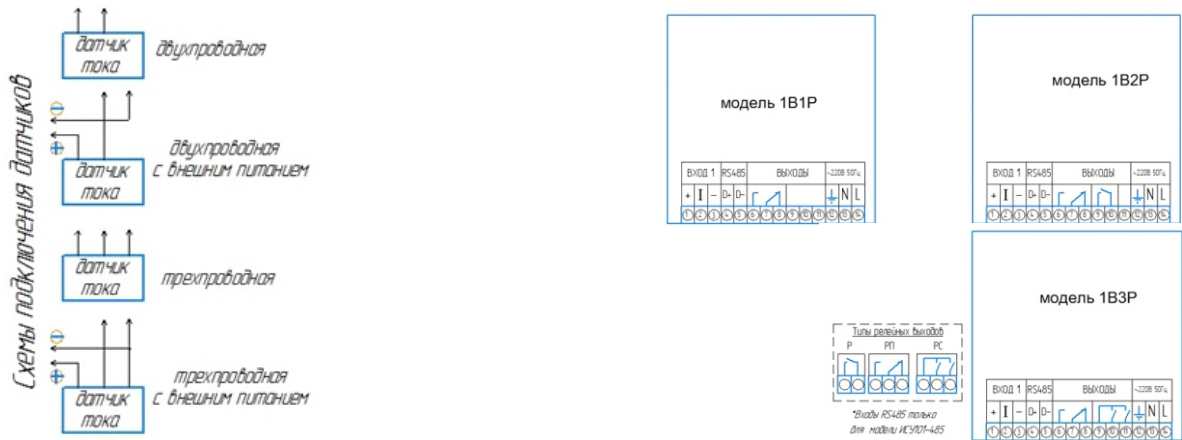
- контроль значения измеряемой величины над заданным предельным значением;
- контроль значения измеряемой величины ниже заданного предельного значения;
- контроль значения измеряемой величины за пределы заданного диапазона.

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Расширенная система обработки аварийных ситуаций и контроля технологических параметров;
- Цифровая фильтрация входного сигнала для уменьшения влияния помех;
- Линейное масштабирование входной величины для возможности использования датчиков различного типа;
- Контроль обрыва датчиков температуры, контроль короткого замыкания термосопротивления;
- Ограничение доступа к параметрам настройки;
- Цифровой дисплей с двумя окнами светодиодной индикации (высота 1,5 мм) позволяет одновременно видеть показания с каждого канала;
- Символы на дисплеях могут менять цвет, в зависимости от настроек (Например: в обычном режиме горит зеленым, в состоянии близком к аварийному горит желтым, и если авария, то красный);
- 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 энергозависимой памяти прибора.

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.

### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЯ И СОСТАВ ВЫХОДОВ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		Выходные устройства ИСД112	
Номинальное напряжение питания	~220 В, 50 Гц	<b>Тип датчика</b>	<b>Диапазон измерений</b>
Допустимое напряжение питания	от 187 до 242 В	Датчики избыточного давления	от 0 до 100 МПа
Потребляемая мощность, не более	10 Вт	Датчики абсолютного давления	от 0,025 до 6 МПа
Класс точности	0,25	Датчики избыточного давления разрежения	от минус 0,06 до 0,9 МПа
Диапазон измеряемого давления	от минус 0,06 до 100 МПа	Датчики гидростатического давления	от 0,01 до 0,04 МПа
Интерфейс для связи с компьютером	RS 485	Датчики дифференциального давления	от 0,16 до 16 МПа
Рабочий диапазон температур	от минус 20 до +50 °С	<b>Модельный ряд</b>	
Относительная влажность воздуха	5...90 %, без конденсации влаги	ТРИД ИСД114-1B3P-485	
Материал корпуса	металл (дюраль)		
Тип монтажа	щитовой		
Время опроса	настраивается от 0,03 до 0,25		
Габаритные размеры	96x96x110 мм		
Номер в Госреестре СИ	82032-21		

#### код заказа

**ТРИД ИСД114 - 1В хР - 485**

**Серия терморегуляторов**

ИСД - измеритель-сигнализатор давления

**Количество универсальных входов**

1

**Количество релейных выходов**

1;2;3

**Наличие интерфейса RS485\***

\* - допускается не указывать, если выход не установлен.

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.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**СЕРТИФИКАТ**

об утверждении типа средств измерений  
№ 82032-21

Срок действия утверждения типа до 16 июля 2026 г.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Измерители-регуляторы многофункциональные ТРИД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Вектор-ПМ" (ООО "Вектор-ПМ"),  
г. Пермь

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Вектор-ПМ" (ООО "Вектор-ПМ"),  
г. Пермь

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА  
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
МП 207-064-2020

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 2 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 июля 2021 г. N 1339.

Руководитель

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Федерального агентства по техническому регулированию и  
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

А.П.Шалаев

Сертификат: 0288B28700A0A3E9843FA50B54F406F4C  
Кому выдан: Шалаев Антон Павлович  
Действителен: с 29.12.2020 до 29.12.2021

«04» августа 2021 г.