



Расходомер технический **ТЭСМАРТ-РТ** - это электромагнитный расходомер для объемного измерения расхода различных электропроводных сред. Состоит из блока индикации и расходомера. Электромагнитные расходомеры гарантируют отсутствие гидравлического сопротивления потоку жидкости, высокую точность измерений и долговечность. В блоке индикации есть каналы для измерения температуры и давления рабочей жидкости. На жидкокристаллическом индикаторе блока индикации возможен просмотр всех измеренных, вычисленных и программируемых значений. Есть возможность программирования плотности рабочей жидкости для измерения массового расхода и массы жидкости, отличной от воды. Имеются выходы **USB, WiFi, LAN, RS485, WEB-интерфейс**, встроенный резервный накопитель для хранения архивных данных. ТЭСМАРТ-РТ оснащен **встроенной системой дозаци**, которая позволит регулировать поток среды с помощью электромагнитного клапана. ТЭСМАРТ-РТ используется на промышленных предприятиях для измерения объемного или массового расхода технической воды, стоков и других электропроводных жидких сред. Наличие блока индикации позволяет визуально просматривать текущие и архивные показания прибора. Встроенный блок ТСМ-смарт позволяет легко организовать систему диспетчеризации. Низкая стоимость выгодно выделяет его на фоне других отечественных и зарубежных производителей.

1 Удобный монтаж

Фланцевый тип присоединения отличается высокой надежностью и способностью выдерживать большие нагрузки.



Фланцевый



Молочная гайка



Резьбовой до 150°C



Межфланцевый



Кламповое соединение



Резьбовой до 90°C

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Если на вашем объекте мало свободного места, то рекомендуем использовать межфланцевые (м) расходомеры. Их габаритная длина меньше фланцевых, они легче и дешевле. Если же вам нужны расходомеры с минимальным весом и ценой рекомендуем использовать резьбовой вариант (р). Здесь вообще нет фланцев, это идеальный вариант для подключения к неметаллическим трубопроводам. Резьбовые расходомеры по температурному режиму подразделяются на две категории: стандартные (держат до 150°C) и для ХВС, ГВС (держат до 90°C). Последние расходомеры самые дешевые.

Если у вас трубопровод из нержавеющей стали, мы готовы предложить расходомеры из нержавеющей стали, со всеми типами креплений включая молочную гайку и кламповое соединение.

Умный расходомер

Благодаря встроенному блоку ТСМ-смарт вы сможете с легкостью получить архив статистических данных с расходомера, любым удобным для вас способом.

Подключите к регистратору через USB-порт обычную флэшку и в течении 1 минуты все данные запишутся на её. Используя флэшку со световой индикацией, вы сможете увидеть когда завершится процесс записи.



Или подключите к регистратору через гермоввод стандартный сетевой кабель (LAN) и вы уже видите ваш расходомер в локальной сети, и получаете с него все данные в режиме реального времени.

Настройте WiFi соединение и получайте данные на любое устройство (ноутбук планшет смартфон и пр.) в пределах зоны покрытия сети WiFi. Созданный нами web-интерфейс позволит не только получить данные но и проанализировать их и построить графики.



Подключите к регистратору через USB-порт любой GSM/GPRS 3G-модем в виде флэшки или роутер и получайте данные с расходомера в любой точке мира где есть интернет через нашу систему диспетчеризации УДС ТЭСМАРТ, **без абонентской платы!**

Встроенный блок ТСМ-смарт хранит архив статистических данных за весь период эксплуатации прибора. В случае возникновения нештатных ситуаций может **отправлять SMS или e-mail сообщение оператору**. На базе всего одного блока ТСМ-смарт можно реализовать свою собственную систему диспетчеризации! Все возможности ТСМ-смарт трудно перечислить, каждый пользователь настраивает его под свои потребности.

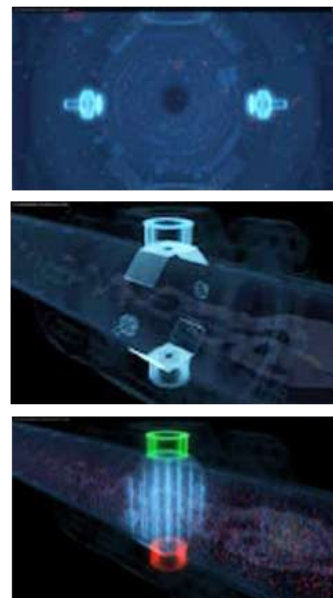
3 Высокая точность

В отличие от ультразвукового, электромагнитный метод обеспечивает более высокую точность измерения (погрешность ТЭСМАРТ-РТ составляет 0.5 %) на среде с **любой степенью загрязнения**. Для наших расходомеров не имеет значения что вы измеряете - воду, солевые растворы, пульпу, слив отработанной технической воды и пр.

Электромагнитный расходомер

Внутри расходомера расположены две катушки, которые создают магнитное поле, пронизывающее поток измеряемой среды. Два электрода, воспринимающие напряжение, расположены друг против друга на стенках прибора.

Как только измеряемая среда начинает перемещаться, под воздействием магнитного поля положительно и отрицательно заряженные частицы начинают отклоняться в противоположные стороны. В следствии чего возникает разность потенциалов. Напряжение на электродах пропорционально скорости движения вещества в потоке. Таким образом, зная площадь сечения трубы, можно вычислить объемный расход измеряемой среды.



4 Универсальность

Технические расходомеры универсальны для любой ситуации, их можно монтировать как на вертикальном, горизонтальном так и наклонном трубопроводах. Предусмотрен вариант **совмещенного исполнения**, когда блок индикации закреплен на расходомере. Это удобно т.к. вам не придется проводить электромонтажные работы по подключению расходомера к блоку индикации.



У вас есть дополнительная возможность снизить ваши затраты, заказав ТЭСМАРТ-РТ с двумя расходомерами. В этом случае прибор будет показывать и сохранять все параметры в двух разных системах, получая информацию сразу от двух расходомеров. Это очень удобно, когда вам необходимо измерять расход сред в двух трубопроводах, находящихся в непосредственной близости (до 100м)

5

Высокая надёжность

Технические расходомеры выполнены со степенью защиты IP54 (по заказу IP68), есть систем самодиагностики, а именно системы контроля обрыва или короткого замыкания в цепи возбуждения и системы контроля заполнения трубопровода жидкостью. **Гарантия на расходомеры составляет 4 года!**

При измерении охлажденной среды, температура которой существенно ниже температуры окружающего воздуха на внутренних стенках расходомера будет образовываться конденсат, который может стать причиной поломки расходомера. В наших расходомерах реализована и успешно работает система защиты от образования конденсата.



6

Функция дозирования

Технический расходомер ТЭСМАРТ-РТ может комплектоваться встроенной системой дозирования, которая позволит превратить расходомер в многофункциональное устройство. Дозирование осуществляется посредством подачи сигнала на электромагнитный клапан, открывающий или закрывающий расход измеряемой среды.

Дополнительный импульсный выход позволит вам подключить внешнюю систему дозирования от сторонних производителей. Т.е. вы можете приобрести у нас технический расходомер с импульсным выходом и потом, когда возникнет необходимость в дозирании, просто подключить к импульсному выходу внешнюю систему дозирования.

Также есть возможность подключения датчиков давления и температуры для более полного контроля над измеряемой жидкостью. Используются термометры с нормированной статистической характеристикой Pt 100. Датчики избыточного давления на 1.6 МПа, с токовым выходом 4-20 мА.

7

Низкая стоимость

Стоимость расходомера ТЭСМАРТ-РТ существенно ниже, как зарубежных, так и отечественных аналогов.

По точности измерения приборы делятся на две категории: с погрешностью измерения расхода не более 0.5% и с погрешностью не более 1%.

ТЭСМАРТ-РТ погрешность 1%
(температурный диапазон измеряемой среды от +1°C до +150°C)



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.
Расходомер 1 шт.

Обозначения:

() - фланцевый
(м) - межфланцевый
(р) - резьбовой

ТЭСМАРТ-РТ Ду 15 (м)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 15 (р)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 20 (р)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 25
ТЭСМАРТ-РТ Ду 25 (м)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 32
ТЭСМАРТ-РТ Ду 32 (м)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 40
ТЭСМАРТ-РТ Ду 50
ТЭСМАРТ-РТ Ду 50 (м)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 65
ТЭСМАРТ-РТ Ду 80
ТЭСМАРТ-РТ Ду 100
ТЭСМАРТ-РТ Ду 150

ТЭСМАРТ-РТ погрешность 0.5%
(температурный диапазон измеряемой среды от +1°C до +150°C)



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.
Расходомер 1 шт.

Обозначения:

() - фланцевый
(м) - межфланцевый
(р) - резьбовой

ТЭСМАРТ-РТ Ду 15 (м)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 15 (р)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 20 (р)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 25
ТЭСМАРТ-РТ Ду 25 (м)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 32
ТЭСМАРТ-РТ Ду 32 (м)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 40
ТЭСМАРТ-РТ Ду 50
ТЭСМАРТ-РТ Ду 50 (м)
ТЭСМАРТ-РТ Ду 65
ТЭСМАРТ-РТ Ду 80
ТЭСМАРТ-РТ Ду 100
ТЭСМАРТ-РТ Ду 150

РАСХОДОМЕРЫ НА ХОЛОДНУЮ ВОДУ

Все расходомеры **ТЭСМАРТ-РТ** имеют защиту от образования конденсата и могут работать на холодной воде. Однако более **дешевая** версия расходомера **ТЭСМАРТ-РТ ХВ** может работать только на среде с температурой не более 50°C.

ТЭСМАРТ-РТ-ХВ погрешность 1%
(температурный диапазон измеряемой среды от от +1°C до +50°C)



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.
Расходомер 1 шт.

Обозначения:

() - фланцевый
(м) - межфланцевый
(р) - резьбовой

ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 15 (м)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 15 (р)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 20 (р)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 25
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 25 (м)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 32
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 32 (м)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 40
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 50
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 50 (м)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 65
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 80
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 100
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 150

ТЭСМАРТ-РТ-ХВ погрешность 0.5%
(температурный диапазон измеряемой среды от от +1°C до +50°C)



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.
Расходомер 1 шт.

Обозначения:

() - фланцевый
(м) - межфланцевый
(р) - резьбовой

ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 15 (м)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 15 (р)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 20 (р)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 25
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 25 (м)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 32
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 32 (м)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 40
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 50
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 50 (м)
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 65
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 80
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 100
ТЭСМАРТ-РТ ХВ Ду 150

ЗАТАПЛИВАЕМЫЕ РАСХОДОМЕРЫ (по IP68)

Электромагнитный расходомеры **ТЭСМАРТ-РТ IP68** предназначены для технологического и коммерческого учета расхода электропроводных сред на объектах с возможностью затопления. Уникальная конструкция расходомера позволяет ему работать даже в полностью затопленном состоянии! Измеряемый сигнал передается на выносной блок через помехозащитный кабель марки SSTP4-C6-PATCH-INDOOR (идет в комплекте).

ТЭСМАРТ-РТ погрешность 1% (исполнение IP68)



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.
Расходомер 1 шт.

Обозначения:

() - фланцевый
(м) - межфланцевый
(р) - резьбовой

ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 15(м)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 15(р)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 20(р)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 25
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 25(м)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 32
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 32(м)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 40
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 50
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 50(м)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 65
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 80
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 100
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 150

ТЭСМАРТ-РТ погрешность 0.5% (исполнение IP68)



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.

Расходомер 1 шт.

Обозначения:

() - фланцевый

(М) - межфланцевый

(Р) - резьбовой

ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 15(м)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 15(р)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 20(р)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 25
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 25(м)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 32
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 32(м)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 40
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 50
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 50(м)
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 65
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 80
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 100
ТЭСМАРТ-РТ (IP68) Ду 150

Дополнительная комплектация

Приборы могут быть дополнительно укомплектованы платами токового и частотно-импульсного выхода, инвертором 220/24В, встроенным или внешним модулем TCM-смарт, GSM/GPRS-модемом и прочими дополнительными опциями. Приобретая у нас оборудование для диспетчеризации, вы получаете неограниченный доступ к облачной системе диспетчеризации УДС ТЭСМАРТ.



Частотно-имп. выход
Токовый выход 4-20МА
Инвертор 220/24 Вольт
ТСМ-смарт (внешний)
ТСМ-смарт (встроенный)
Модем USB
Включение в УДС ТЭСМАРТ

Расходомеры успешно работают на многих промышленных предприятиях, водоканалах, в ЖКХ сфере и зарекомендовали себя как надежные, точные, многофункциональные и недорогие средства измерения.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93