



Сдвоенный расходомер для агрессивных сред

ТЭСМАРТ-РХ-2

Сдвоенные расходомеры ТЭСМАРТ-РХ-2 предназначены для измерений объемного и массового расхода щелочных, кислотных или нейтральных электропроводящих сред. Они являются полно проходными - не создают никаких препятствий для прохождения измеряемой среды. Отличительной особенностью ТЭСМАРТ-РХ-2 является то, что он может обеспечить учет расхода химически агрессивных сред сразу в двух трубопроводах расположенных рядом (до 100 метров). Дело в том что в состав прибора входит сразу два электромагнитных расходомера! В ТЭСМАРТ-РХ-2 будет показывать и сохранять все параметры в двух разных системах, получая информацию сразу от двух расходомеров.

В качестве измеряемой среды для ТЭСМАРТ-РХ-2 допускаются:

- **Кислоты** (любые растворы кислот, концентрированные кислоты по отдельному заказу)
- **Щелочи** (любой из растворимых гидроксидов щелочных металлов и их растворов)
- **Растворы солей** (любые кислотные, щелочные и прочие растворы солей.)
- **Любые другие не взрывоопасные электропроводящие жидкости** (с удельной электрической проводимостью от $5 \cdot 10^{-4}$)



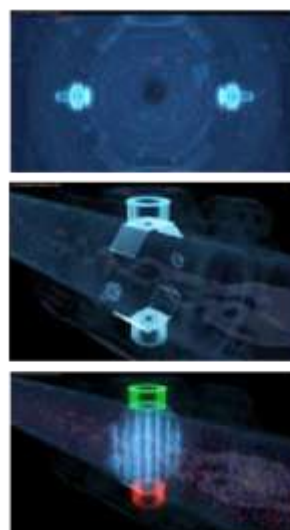
Высокая точность

В отличие от ультразвукового, электромагнитный метод обеспечивает более высокую точность измерения (погрешность ТЭСМАРТ-РХ-2 составляет 0.5 %) что немаловажно при измерении химических сред с высокой себестоимостью производства.

Электромагнитный метод:

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. Вследствие 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.



2

Удобный монтаж

1. Молочная муфта:

Расходомеры ТЭСМАРТ-РХ-2 могут быть оснащены молочными муфтами - это быстроразъемными соединениями, которое позволяет быстро и удобно подключиться к трубопроводу. Самым главным преимуществом соединения такого типа является отсутствие застойных зон и возможность быстро и полностью промыть систему трубопровода.



Рекомендуем делать максимальные прямые участки до и после расходомера, но в стесненных условиях достаточно сделать 3Ду до и 1Ду после расходомера.

2. Кламповое соединение:

Помимо молочных муфт расходомеры ТЭСМАРТ-РХ-2 могут быть оснащены кламповым соединением. Если вы часто демонтируете расходомер, для чистки или для последовательного использования сразу на нескольких линиях, кламповое соединение - ваш выбор!



Кламповое соединение имеет довольно простую конструкцию - состоит из хомута и двух полуколец, соединенных штифтом, двух штуцеров из специальной нержавеющей стали и уплотнения. Несмотря на всю простоту конструкции, с его помощью можно за несколько минут подключить расходомер к трубопроводу или демонтировать.

Кламповое соединение периодически используют в промышленности, на участках, где необходим частый разбор трубопроводной линии.

3. Резьбовое соединение:



Резьбовые соединения — это самый распространенный вид разъемных соединений, где основным элементом является резьба. В силу своей простоты, надёжности и универсальности достаточно часто используется при подключении расходомеров небольшого диаметра 15-25 мм.

4. Фланцевое соединение:

Если вам нужен расходомер диаметром более 50 мм то мы рекомендуем использовать фланцевый тип присоединения. Этот тип присоединения широко применяется и отличается высокой надёжностью и способностью выдерживать большие нагрузки.



3

Высокая надёжность

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.

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.



4 Умный расходомер

Благодаря встроенному блоку TCM-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 флэш-накопителя 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 TCM-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 TCM-смарт можно реализовать свою собственную систему диспетчеризации! Все возможности TCM-смарт трудно перечислить, каждый пользователь настраивает его под свои потребности. В результате чего наш расходомер идеально впишется в ваш технологический цикл.

5 Функция дозирования

Расходомер ТЭСМАРТ-PX-2 имеет встроенную систему 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 пищевой расходомер ТЭСМАРТ-PX-2 с импульсным выходом и потом, когда возникнет необходимость в дозировании, 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.

Совмещенное исполнение:

В приборах совмещенного исполнения, регистратор жестко прикреплен к расходомеру. Это очень удобно, вам не нужно заниматься электромонтажными работами, только включите прибор в розетку и всё! Стандартная вилка на 220В уже выведена с прибора.

ТЭСМАРТ-РХ-2 погрешность измерения: не более 1% и 0.5%

Способ крепления: молочная гайка.



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.

Расходомер 2 шт.

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (0.5%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (0.5%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (0.5%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (0.5%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40 (0.5%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 погрешность измерения: не более 1% и 0.5%

Способ крепления: кламп.



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.

Расходомер 2 шт.

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (1%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (0.5%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (0.5%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (0.5%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (0.5%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40 (0.5%)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 погрешность измерения: не более 1%
Способ крепления: фланцевое соединение, сэндвич, резьба.



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.

Расходомер 2 шт.

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (м)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (р)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (р)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (м)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (м)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (м)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 65

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 80

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 100

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 150

ТЭСМАРТ-РХ-2 погрешность измерения: не более 0.5%
Способ крепления: фланцевое соединение, сэндвич, резьба.



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.

Расходомер 2 шт.

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (м)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (р)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (р)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (м)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (м)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (м)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 65

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 80

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 100

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 150

Раздельное исполнение:

В приборах раздельного исполнения, регистратор может быть удален от расходомера на расстояние до 100 метров. Соединяется с помощью монтажного кабеля (5 метров кабеля идет в комплекте).

ТЭСМАРТ-РХ-2 погрешность измерения: не более 1% и 0.5%

Способ крепления: молочная гайка.



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.

Расходомер 2 шт.

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 погрешность измерения: не более 1% и 0.5%

Способ крепления: кламп.



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.

Расходомер 2 шт.

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (1%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (0.5%)

ТЭСМАРТ-РХ-2 погрешность измерения: не более 1%
Способ крепления: фланцевое соединение, сэндвич, резьба.



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.

Расходомер 2 шт.

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (м)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (р)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (р)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (м)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (м)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (м)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 65
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 80
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 100
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 150

ТЭСМАРТ-РХ-2 погрешность измерения: не более 0.5%
Способ крепления: фланцевое соединение, сэндвич, резьба.



В комплект входит:

Регистратор 1 шт.

Расходомер 2 шт.

ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (м)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 15 (р)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 20 (р)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 25 (м)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 32 (м)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 40
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 50 (м)
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 65
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 80
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 100
ТЭСМАРТ-РХ-2 Ду 150

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

Эл. почта: tmx@nt-rt.ru || Сайт: <https://tesmart.nt-rt.ru/>