

TriMeter-deltaP

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

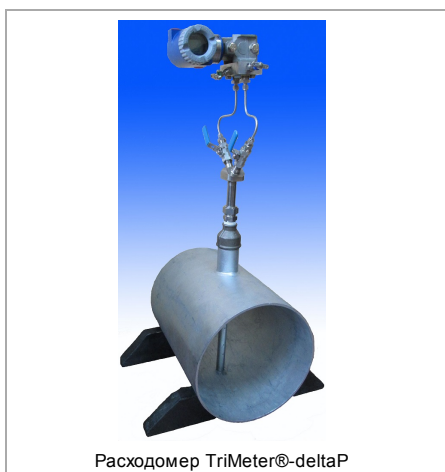
Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (7172)727-132

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

Расходомеры переменного перепада давлений TriMeter®-deltaP



Многоточечная трубка Пито

Многоточечная трубка Пито, используемая в качестве нестандартного сужающего устройства в расходомерах переменного перепада давлений, применяется более 30 лет.

Компанией Torbar Flowmeter Limited (UK) многие годы выпускалась осредняющая напорная трубка двойного осреднения, в которой динамический напор, распределенный на входных отверстиях восприятия давления, приводился к давлению в центре трубопровода за счет встроенной импульсной трубки высокого давления. Компания была куплена в период экономического кризиса английским подразделением АББ, в силу чего узко специализированное производство Торбар перешло к транснациональной корпорации.

В расходомере TriMeter®-deltaP применяются осредняющие напорные трубки как типа Торбар, так и трубки с трапециодальным сечением, в котором камеры низкого и высокого давлений полностью идентичны и симметричны. Эта особенность позволяет создавать модели расходомера, измеряющие расход одновременно в прямом и обратном направлениях.



Расходомер TriMeter®-deltaP применяется на трубопроводах воды, пара и газов больших диаметров, где практически не создает гидравлического сопротивления истекающему потоку, на дымовых трубах стационарных объектов для измерения валовых выбросов газов в атмосферу и регулирования подачи дутьевого воздуха в камеры сгорания. Принудительная продувка сохраняет работоспособность расходомера при измерении потоков с существенным уровнем твердых или масляных включений. Оснащение трубки лубрикатором позволяет выполнять монтаж/демонтаж первичного датчика под давлением, экономя время и среду, которую в противном случае необходимо дренировать из трубопровода при полном сбросе давления.

Расходомер TriMeter®-deltaP поставляется после первичной поверки и комплектуется вторичными преобразователями, включенными в Госреестр средств измерений РФ, а также инструментальными фитингами, вентильными блоками и утепленными шкафами КИП для эксплуатации на открытом воздухе.

Расходомер внесен в Госреестр средств измерений под номером 66587-17, соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ТР ТС 020/2011

"Электромагнитная совместимость технических средств".

Поскольку измерительный участок расходомера образуется при монтаже осредняющей напорной трубки на трубопроводе с применением неразъемных соединений, то в соответствии с нормами ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением" соответствие расходомера требованиям ТР ТС 032/2013 устанавливается в форме декларации после проведения испытаний по месту эксплуатации.

Принцип измерения расхода

Принцип действия осредняющей трубки основан на измерении разности давлений (перепада давлений) между полным давлением потока измеряемой среды и статическим давлением, возникающим при обтекании потоком осредняющей трубки. Осредняющая трубка имеет ряд отверстий (количество отверстий определяется моделью трубки и диаметром трубопровода), распределенных по ее длине симметрично относительно середины. Один ряд отверстий расположен навстречу потоку и воспринимает полное (сумма динамического (скоростной напор) и статического давлений) давление измеряемой среды, другой ряд отверстий, расположенных с противоположной стороны трубки, воспринимает только статическое давление в трубопроводе. Осредняющая трубка расположена перпендикулярно оси потока по всей длине внутреннего диаметра трубопровода. Внутри трубки имеется две камеры, в которых происходит осреднение соответствующих давлений по сечению трубопровода.

Технические характеристики

Материалы: нержавеющая сталь, жаропрочная сталь, титан, легированные стали (Хастеллой, Монель, ...)

Точность: +/-1.0% от реального расхода

Повторяемость: +/-0.2% от верхнего предела измерений

Мин. число Рейнольдса: 12000

Трубопроводы: Ду 15-8000, разной формы сечения

Мин. требования к прямолинейным участкам: 7хДу "До" и 3хДу "После"

Давление измеряемой среды: макс. 600 ати

Температура измеряемой среды: до +1100 °С

Максимальная вязкость: 200 сП

Температура окр. среды: -40...+85 °С

(в зависимости от дифф. преобразователя)

Измеряемые среды: пар (насыщенный, перегретый),

газы, включая дымовые стационарных объектов,

жидкости

Динамический диапазон: 10:1 (100:1 по перепаду давления)

Выходы:

аналоговый: 4-20 мА (расход объемный или расход газа, приведенный к нормальным условиям, при применении многопараметрического преобразователя давления)

цифровой: HART

Присоединение к процессу: резьбовое (обжимной фитинг), фланцевое, сварное

Лубрикатор для врезки под давлением

Оборудование для врезки под давлением - по запросу

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
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
Россия (495)268-04-70

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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (7172)727-132

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