

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (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
 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
 Киргизия (996)312-96-26-47

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
 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
 Казахстан (772)734-952-31

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
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<https://emco.nt-rt.ru/> || emp@nt-rt.ru

Расходомеры-счетчики ультразвуковые накладные "Sono-Trak"	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>20441-00</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по документации фирмы "Engineering Measurements Company" ("EMCO"), США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-счетчики ультразвуковые накладные "Sono-Trak" (далее - расходомеры) предназначены для измерения количества прошедшей жидкости в напорных трубопроводах, в том числе при учетно-расчетных операциях.

Основными областями применения являются системы водоснабжения, нефте и продуктопроводы, нефтеперерабатывающие предприятия, очистные сооружения, энергетика, нефтехимическая промышленность, целлюлозно-бумажная промышленность, пищевая промышленность.

ОПИСАНИЕ

Расходомеры состоят из накладных преобразователей ультразвукового сигнала (датчиков) и вычислителя.

Расходомеры реализуют времяимпульсный режим измерений, базирующийся на измерении скорости потока по разнице времени прохождения ультразвуковых волн в двух направлениях: по потоку и против потока. Специальная цифровая технология обеспечивает высокую точность измерения скорости потока и его направления с последующим вычислением расхода и количества жидкости.

Монтаж датчиков на трубе выполняется с помощью специализированных приспособлений.

Вычислитель расходомера представляет данные измерений в цифровой форме, а так же имеет аналоговый, частотный (импульсный), релейный, RS-232, RS-485 выходы, инфракрасный порт, и снабжен регистратором данных для хранения данных и программы введения параметров объекта измерений (трубопровода).

Расходомеры изготавливаются в стационарном варианте.

По конструктивному исполнению расходомеры поставляются в корпусах общепромышленного или влагозащищенного исполнения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых скоростей рабочих жидкостей	± 12 м/с
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения расхода и количества жидкости: • Без калибровки на месте монтажа при скорости жидкости в трубопроводе более 0,2 м/с • При калибровке на месте монтажа при скорости жидкости в трубопроводе более 0,3 м/с	$\pm 2\%$ $\pm 0,5\%$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения скорости в диапазоне $\pm 0,2$ м/с	$\pm 0,004$ м/с
Диаметр трубопровода	50 мм - 2500 мм
Толщина стенки трубопровода	0,2 мм - 30 мм
Материал трубопроводов	Металл, пластмасса.
Рабочие жидкости	Нефть, нефтепродукты, вода и другие звукопроводящие жидкости с содержанием нерастворенных частиц до 2% по объему
Температура жидкости	-40 °С... +120 °С или +205 °С *
Величины прямолинейных участков трубопровода: - до датчиков - после датчиков	(10 ... 30) Ду ** 5 Ду
Выходные сигналы	Аналоговый 4-20 мА, релейный, частотный, импульсный, цифровой, RS-232, RS-485
Показания дисплея	Скорость, расход, объем, и др.
Исполнение датчиков	IP68
Температура окружающей среды	-40 °С...+60 °С
Дисплей	LCD с подсветкой

Единицы измерений	Метрические, британские.
Длина соединительных кабелей	8м (305м максимальная)
Потребляемая мощность	не более 5 Вт
Питание	От сети постоянного тока 12...24В. От сети переменного тока 187В...242В и 49Гц...51Гц

Примечание.

* - по заказу

** - в зависимости от вида гидравлических сопротивлений расположенных в зоне монтажа датчиков

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку и на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит: расходомер (согласно карте заказа), комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка расходомеров проводится по методике поверки "Расходомеры-счетчики ультразвуковые накладные "Sono-Trak"" утвержденной ВНИИМС10.2000 г.

Основное поверочное оборудование - расходомерные поверочные установки с погрешностью не более 1/3 погрешности поверяемого расходомера.

Межповерочный интервал – 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Engineering Measurements Company" ("EMCO"), США

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Расходомеры-счетчики ультразвуковые накладные "Sono-Trak" соответствуют нормативно – технической документации фирмы.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (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
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
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
Казахстан (772)734-952-31

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
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<https://emco.nt-rt.ru/> || emp@nt-rt.ru