

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
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  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
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  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

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  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://suto.nt-rt.ru/> || [sow@nt-rt.ru](mailto:sow@nt-rt.ru)

## Расходомер сжатого воздуха и газов SUTO S452 (ATEX/EX). Технические характеристики.



Расходомер SUTO S452 основан на принципе теплового массового расхода. Он измеряет объемный стандартный расход в широком диапазоне измерений. Результат не зависит от давления и температуры.

Производитель SUTO , Модель S452

### Описание расходомера SUTO S452

S452 разработан специально для суровых условий эксплуатации. Корпус NEMA 4X с классом защиты IP67 позволяет использовать прибор в любых погодных условиях. Все детали, контактирующие с измеряемой средой, изготовлены из нержавеющей стали 316L. Это позволяет использовать прибор в фармацевтической и пищевой промышленности, а также для измерения коррозионных и загрязненных газов. Установка во взрывоопасной среде может быть выполнена с помощью дополнительного разрешения ATEX. Можно измерять различные газы, такие как воздух, кислород, аргон, карбондиоксид, природный газ, водород, метан и др. Можно измерять любую газовую смесь, если соотношение смешивания и компоненты известны и постоянны.

### Свойства расходомера SUTO S452

- Прямое измерение массового и стандартного расхода без необходимости компенсации давления
- Поддерживается широкий диапазон размеров труб: вставной тип для труб большого диаметра и линейный тип для труб малого диаметра
- Отсутствие подвижных частей, не засоряется

- Все детали, контактирующие с измеряемой средой, изготовлены из нержавеющей стали 316L
- Прочный металлический корпус подходит для наружного применения в суровых условиях
- Беспроводной интерфейс связи для настройки датчика на месте
- Дисплей, отображающий расход, потребление, температуру среды и результаты диагностики
- 2 аналоговых выхода (4 ... 20 мА) и 1 импульсный выход
- Доступные опции:
  - Интерфейс полевой шины: HART, MODBUS
  - Разрешение по взрывозащите ATEX: II 2 G Ex d IIC T4, IECEx, GB Ex
  - 2-направленное измерение
  - Кондиционирование потока

## Технические характеристики расходомера SUTO S452

| Скорость             |                                                                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Точность             | ±1,5 % от показаний ± 0,3 % FS                                                                                                           |
| Единицы измерения    | м3/ч, м3/мин, л/мин, л/с, cfm, кг/ч, кг/мин, кг/с                                                                                        |
| Воспроизводимость    | 0,25 % от показаний                                                                                                                      |
| Сенсор               | Тепловой датчик массового расхода                                                                                                        |
| Скорость выборки     | 3 пробы / сек                                                                                                                            |
| Коэффициент снижения | 1:200                                                                                                                                    |
| Время отклика        | 0.5 сек                                                                                                                                  |
| Расход               |                                                                                                                                          |
| Единицы измерения    | м3, фут3, л, кг                                                                                                                          |
| Контрольные условия  | 20 °C 1000 мбар (ISO1217),<br>0 °C 1013 мбар (DIN1343), свободно регулируются                                                            |
| Аналоговый выход     | сигнал: 4 ... 20 мА (4-проводной), изолированный;<br>шкала: 0 ... максимальный расход, свободно регулируемая;<br>нагрузка: макс. 400 Ом; |

|                              |                                                                                                                                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | обновление каждую секунду                                                                                                          |
| Импульсный выход             | переключатель, нормально разомкнутый,<br>макс. 30 В пост. тока, 200 мА;<br>шкала: 1 импульс на единицу потребления<br>(выбирается) |
| Протокол                     | Modbus/RTU, HART, M-Bus                                                                                                            |
| Питание                      | 16... 30 В постоянного тока                                                                                                        |
| Потребление тока             | макс. 200 мА                                                                                                                       |
| Настройки                    | сервисный комплект USB + программное<br>обеспечение;                                                                               |
| Дисплей                      | LCD                                                                                                                                |
| Материал подключения         | нержавеющая сталь 1.4404 (SUS 316L)                                                                                                |
| Материал корпуса             | алюминиевый сплав                                                                                                                  |
| Материал сенсора             | нержавеющая сталь 1.4404 (SUS 316L)                                                                                                |
| Металлические части          | нержавеющая сталь 1.4404 (SUS 316L)                                                                                                |
| Электрическое подключение    | винтовые клеммы                                                                                                                    |
| Класс защиты                 | IP67                                                                                                                               |
| Разрешения                   | CE, RoHS, FCC, Ex-Options                                                                                                          |
| Подключение к процессу       | измерительная секция с R-резьбой или фланцем                                                                                       |
| Вес                          | 1,25 кг (без измерительной секции)                                                                                                 |
| Среда измерения              | воздух, N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> и другие газы                                                            |
| Температура среды            | -40 ... +100 °C                                                                                                                    |
| Относительная влажность      | < 90 %, без конденсации                                                                                                            |
| Рабочее давление             | 0 ... 4,0 МПа,<br>для давления свыше 1,5 МПа необходимо<br>монтажное устройство A530 1106 или A530 1113                            |
| Температура окружающей среды | -40... +65 °C                                                                                                                      |

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Температура хранения и транспортировки | -30... +70 °C |
| Размеры трубок                         | 1/2» ... 3"   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Алматы (7273)495-231</div> <div>Ангарск (3955)60-70-56</div> <div>Архангельск (8182)63-90-72</div> <div>Астрахань (8512)99-46-04</div> <div>Барнаул (3852)73-04-60</div> <div>Белгород (4722)40-23-64</div> <div>Благовещенск (4162)22-76-07</div> <div>Брянск (4832)59-03-52</div> <div>Владивосток (423)249-28-31</div> <div>Владикавказ (8672)28-90-48</div> <div>Владимир (4922)49-43-18</div> <div>Волгоград (844)278-03-48</div> <div>Вологда (8172)26-41-59</div> <div>Воронеж (473)204-51-73</div> <div>Екатеринбург (343)384-55-89</div> | <div>Иваново (4932)77-34-06</div> <div>Ижевск (3412)26-03-58</div> <div>Иркутск (395)279-98-46</div> <div>Казань (843)206-01-48</div> <div>Калининград (4012)72-03-81</div> <div>Калуга (4842)92-23-67</div> <div>Кемерово (3842)65-04-62</div> <div>Киров (8332)68-02-04</div> <div>Коломна (4966)23-41-49</div> <div>Кострома (4942)77-07-48</div> <div>Краснодар (861)203-40-90</div> <div>Красноярск (391)204-63-61</div> <div>Курск (4712)77-13-04</div> <div>Курган (3522)50-90-47</div> <div>Липецк (4742)52-20-81</div> | <div>Магнитогорск (3519)55-03-13</div> <div>Москва (495)268-04-70</div> <div>Мурманск (8152)59-64-93</div> <div>Набережные Челны (8552)20-53-41</div> <div>Нижний Новгород (831)429-08-12</div> <div>Новокузнецк (3843)20-46-81</div> <div>Ноябрьск (3496)41-32-12</div> <div>Новосибирск (383)227-86-73</div> <div>Омск (3812)21-46-40</div> <div>Орел (4862)44-53-42</div> <div>Оренбург (3532)37-68-04</div> <div>Пенза (8412)22-31-16</div> <div>Петрозаводск (8142)55-98-37</div> <div>Псков (8112)59-10-37</div> <div>Пермь (342)205-81-47</div> | <div>Ростов-на-Дону (863)308-18-15</div> <div>Рязань (4912)46-61-64</div> <div>Самара (846)206-03-16</div> <div>Санкт-Петербург (812)309-46-40</div> <div>Саратов (845)249-38-78</div> <div>Севастополь (8692)22-31-93</div> <div>Саранск (8342)22-96-24</div> <div>Симферополь (3652)67-13-56</div> <div>Смоленск (4812)29-41-54</div> <div>Сочи (862)225-72-31</div> <div>Ставрополь (8652)20-65-13</div> <div>Сургут (3462)77-98-35</div> <div>Сыктывкар (8212)25-95-17</div> <div>Тамбов (4752)50-40-97</div> <div>Тверь (4822)63-31-35</div> | <div>Тольятти (8482)63-91-07</div> <div>Томск (3822)98-41-53</div> <div>Тула (4872)33-79-87</div> <div>Тюмень (3452)66-21-18</div> <div>Ульяновск (8422)24-23-59</div> <div>Улан-Удэ (3012)59-97-51</div> <div>Уфа (347)229-48-12</div> <div>Хабаровск (4212)92-98-04</div> <div>Чебоксары (8352)28-53-07</div> <div>Челябинск (351)202-03-61</div> <div>Череповец (8202)49-02-64</div> <div>Чита (3022)38-34-83</div> <div>Якутск (4112)23-90-97</div> <div>Ярославль (4852)69-52-93</div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://suto.nt-rt.ru/> || [sow@nt-rt.ru](mailto:sow@nt-rt.ru)