

Датчики давления SDP ITX2P4-43P-1000, SDP ITX2P4-43P-1000-D

Паспорт

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
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

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

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

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
Чебоксары (8352)28-53-07
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

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: tka@nt-rt.ru || сайт: <https://teko.nt-rt.ru/>

1. Назначение

Датчик дифференциального давления SDP ITX2P4 применяется для задач, где необходим контроль перепада давления или манометрического давления (избыточного или отрицательного):

- управление приточной вентиляцией в животноводческих помещениях;
- контроль засоренности воздушных фильтров в воздуховодах;
- контроль и поддержание избыточного давления в «чистых помещениях». Датчик откалиброван на заводе-изготовителе и полностью готов к работе.

2. Принцип действия

Воздух, через подводящие трубки естественным образом поступает к входным штуцерам и воздействует на чувствительный элемент датчика. Разность давлений на входе штуцеров «+» и «-» преобразовывается в пропорциональный аналоговый выходной сигнал.

Измерение разности давлений производится в двух точках, например: помещение – улица; перед и после фильтра воздуховода для контроля забивки фильтра; в чистом помещении и соседней зоне.

3. Технические характеристики

- SDP ITX2P4-43P-1000
- SDP ITX2P4-43P-1000-D

- однонаправленный диапазон, Па
- двунаправленный диапазон, Па

Наличие дисплея	- нет - есть	
Диапазон измерения (ДИ) (выбирается пользователем)	>10 кОм 0...100; 0...250; 0...500; 0...750; 0...1000* -100...+100; -250...+250; -500...+500; -750...+750; -1000...+1000	
Номинальное напряжение питания постоянного тока (DC), В	24	
Диапазон напряжений питания постоянного тока (DC), В	16...30	
Выходной сигнал	Аналоговый выход 1 (Out 1)	Аналоговый выход 2 (Out 2)
	Напряжение (0...10) В	Ток (4...20) мА
Точность измерения	± 1% ДИ	
Сопротивление нагрузки	Ø6,2 мм	≤ 300 Ом
Рекомендуемое сопротивление нагрузки	≥ 100 кОм	300 Ом
Время реакции (устанавливается пользователем), с	0,5*; 1; 2; 4	
Единица измерения давления, отображаемого на дисплее (для SDP ITX2P4-43P-1000-D)	Па*, мм вод.ст. (mmH ₂ O), мБар, дюйм вод.ст.(inWG), мм рт.ст. (mmHG); даПа; кПа; гПа	
Окружающая среда	Воздух, неагрессивные газы	
Материал корпуса	Пластик	
Степень герметичности по ГОСТ 14254-2015	IP54	
Рабочая температура	-10 °C...+60 °C	
Максимальное давление (давление перегрузки)	±10 кПа	
Присоединение	Клеммник Диаметр кабеля: 4...8 мм Макс. сечение жил кабеля: 1 мм ²	
Размер штуцеров для присоединения подводящих трубок		
Масса	170 г.	

* Заводская настройка

Датчик снабжен переключателями, с помощью которых можно настроить:

- Режим диапазона измерения давления P: однонаправленный (0...P) или двунаправленный (-P...+P)
- Диапазон измерения
- Единицы измерения давления
- Время реакции
- Активация функции автоматического обнуления.

4. Комплектность поставки

Датчик	– 1 шт.
Паспорт	– 1 экз.
Штуцер пластиковый	– 2 шт.
Трубка ПВХ (2м)	– 1 шт.
Крепежный комплект (пластина, саморез с дюбелем (2шт.))	– 1 шт.

5. Указание мер безопасности

Датчики предназначены для работы во взрывобезопасной и не агрессивной среде.
Все подключения производить при отключенном напряжении питания.
По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу III ГОСТ Р 58698-2019.

6. Указания по установке и эксплуатации

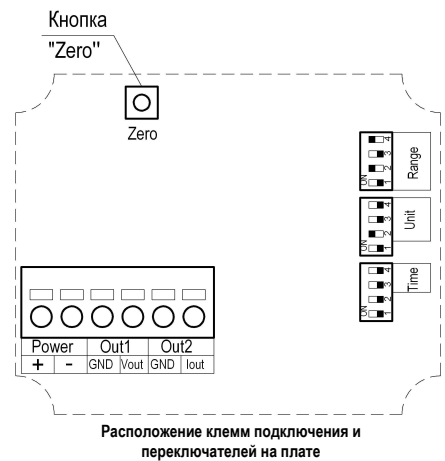
- Закрепить на стене крепежную пластину. Установить датчик на пластину и повернуть корпус датчика по часовой стрелке до щелчка. Датчик располагать кабельным вводом и штуцерами вниз. Не рекомендуется размещать датчик под действием прямых солнечных лучей.
- Электрическое подключение датчика осуществляется с помощью клемм внутри корпуса, в соответствии со схемой подключения. Для доступа к клеммам необходимо открутить четыре винта, расположенных с обратной стороны корпуса, снять заднюю крышку.
- Не допускается попадание влаги внутрь изделия.
- Необходимо соблюдать требования к напряжению питания датчика и сопротивлению измерительной нагрузки.
- Датчики необходимо использовать в неагрессивной среде, без загрязнений и пыли.
- При очистке датчика не допускается использовать мойку высокого давления, сжатый воздух, растворители

– диапазона измерения давления («Range»),
– выбора единиц измерения давления («Unit»);
– установки времени реакции («Time»),
– установки режима сброса (обнуления) при подаче напряжения питания, используются движковые переключатели, расположенные на плате внутри корпуса. Для доступа к переключателям и кнопки «Zero» необходимо открутить четыре винта, расположенных с обратной стороны корпуса, снять заднюю крышку. С помощью кнопки «Zero» осуществляется установка «нуля» для устранения несимметричности каналов измерения, которая может возникнуть из-за влияния статического давления на выходной сигнал при эксплуатации.
Для коррекции «нуля» необходимо:

7. Настройка параметров датчика

Для настройки параметров датчика:

- подать напряжение питания на датчик;
- входные штуцеры: «+» и «-», соединить трубкой для отсутствия перепада давления;
- нажать кнопку «Zero».



7.1. Переключатель выбора режима диапазона измерения давления «Range».

Для выбора режима диапазона измеряемого давления: однонаправленный (0...P) или двунаправленный (-P...+P) необходимо переместить переключатель 1 в положение, как указано в таблице:

Переключатели «Range»	Однонаправленное (0...P)	Двунаправленное (-P...+P)
4		
3		
2		
1		

Диапазон измерения давления можно выбрать перемещением переключателей 2-4 в положение, как указано в таблице:

Переключатели «Range»	100 Па	250 Па	500 Па	750 Па	1000 Па
4					
3					
2					
1					

7.2. Включение / отключение функции автоматического обнуления при подаче питания и настройка единиц измерения давления, отображаемого на дисплее (для SDP ITX2P4-43P-1000-D) с помощью переключателя «Unit».

При включении функции автоматического обнуления при включении питания датчик будет автоматически обнулен. Для включения/отключения данной функции необходимо переместить переключатель 1 «Unit» в положение, как указано в таблице:

Переключатели «Unit»	Функция автоматического обнуления	
	Отключена	Включена
4		
3		
2		
1		

Выбор единиц измерения давления, отображаемого на дисплее (для SDP ITX2P4-43P-1000-D) осуществляется перемещением переключателей 2-4 «Unit» в положение, как указано в таблице:

Переключатели «Unit»	Па (Pa)	мм H ₂ O (mm H ₂ O)	мБар (mbar)	дюйм вод.ст. (in WG)	мм рт.ст. (mm HG)	даПа (daPa)	кПа (kPa)	гПа (hPa)
4								
3								
2								
1								

7.3. Переключатель выбора времени реакции «Time».

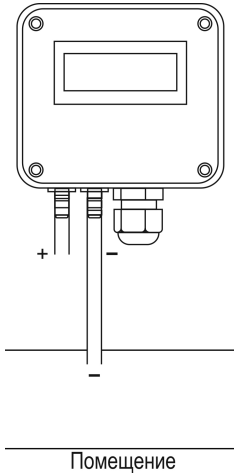
Для настройки времени реакции необходимо переместить переключатели 3-4 «Time» в положение, как указано в таблице:

Переключатели «Time»	0.5 с	1 с	2 с	4 с
4				
3				
2				
1				

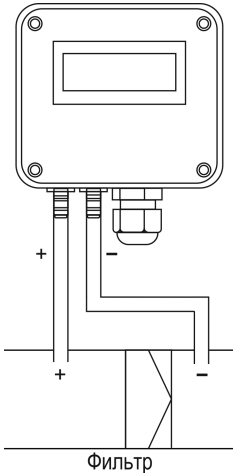
Увеличение времени реакции позволяет сгладить колебания измеряемого давления, но увеличивает время установления выходного сигнала.

8. Способы подключения датчика для различных задач

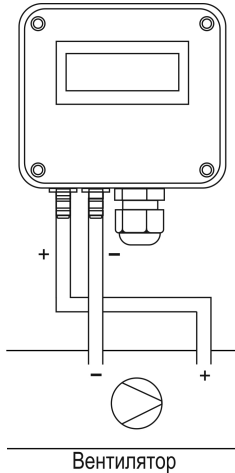
А) Контроль разрежения в помещении



Б) Контроль засоренности фильтра



В) Контроль вентилятора



Штуцер «+» - для подвода высокого давления, штуцер «-» - для подвода низкого давления.

А) Контроль разрежения (избыточного давления) в помещении.

Для контроля отрицательного давления (разрежения) в помещении, трубка, присоединенная к штуцеру «-», выводится в точку, где осуществляется контроль разрежения, а атмосферное давление должно воздействовать на штуцер «+».

Для контроля избыточного давления трубка, присоединенная к штуцеру «+», выводится в точку, где осуществляется контроль избыточного давления, а более низкое давление должно воздействовать на штуцер «-».

Б) Контроль засоренности фильтра.

Для контроля засоренности фильтра, трубка, присоединенная к штуцеру «+», устанавливается в воздуховоде перед фильтром, а трубка, присоединенная к штуцеру «-», устанавливается после фильтра.

В) Контроль вентилятора.

Для контроля вентилятора, трубка, присоединенная к штуцеру «+», устанавливается в воздуховоде после вентилятора, а трубка, присоединенная к штуцеру «-», устанавливается перед вентилятором.

9. Правила хранения и транспортирования

9.1 Условия хранения в складских помещениях:

+5 °C...+35 °C 85 %

- 9.2 - температура
- влажность, не более Условия
транспортирования:
- температура
- влажность
- атмосферное давление

-40 °C...+50 °C
до 98 % (при +35 °C)(84,0...
106, 7) кПа

10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня отгрузки.
Срок службы изделия – 10 лет.
Производитель гарантирует соответствие датчиков техническим требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

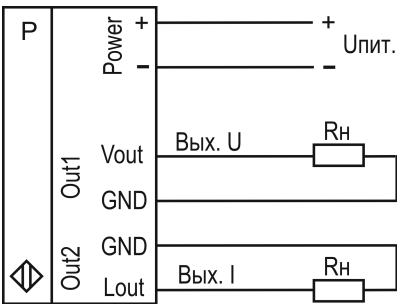
11. Свидетельство о приемке

Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

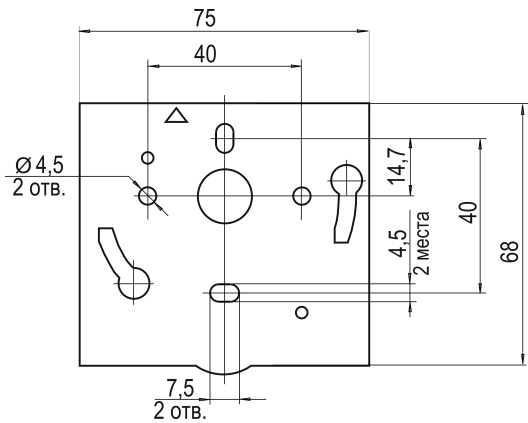
Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____ МП

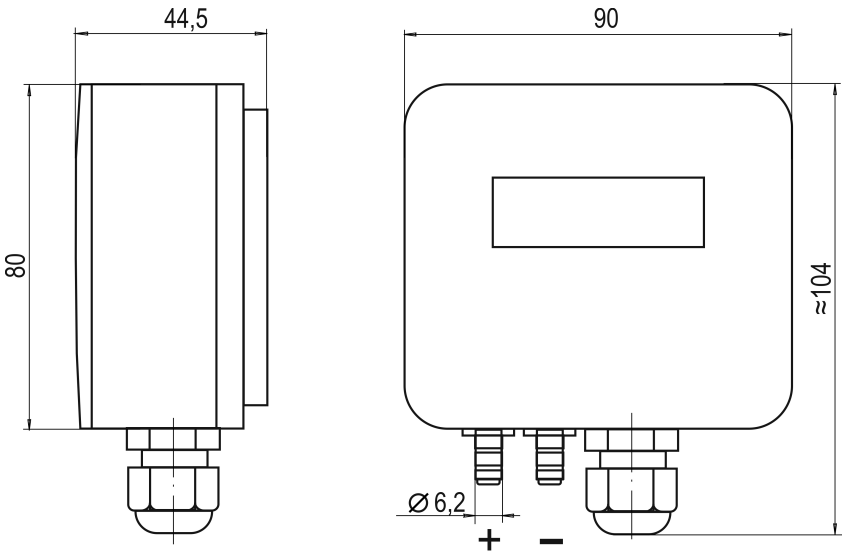
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



КРЕПЕЖНАЯ ПЛАСТИНА



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
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

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

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

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
Чебоксары (8352)28-53-07
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

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: tka@nt-rt.ru || сайт: <https://teko.nt-rt.ru/>