

# Высокоточные датчики давления

Для измерения абсолютного давления

Модель 8264 "TJE"

Для измерения относительного давления

Модель 8267 "TJE"



- Измерительные диапазоны от 0 ... 100 мбар до 0 ... 2000 бар
- Точность < 0.1 %
- Доступен выход 0 ... 5 В или 4 ... 20 мА
- Применимы для жидких и газообразных сред
- Для динамических и статических измерений
- Изготовлены из нержавеющей стали

## Применение

Датчики давления высокой точности данного типа - очень эффективное и экономическое решение для проведения чрезвычайно точного измерения давления во всех отраслях промышленности. Благодаря их превосходной длительной стабильности, надежности и высокопрочной конструкции, эти датчики давления являются оптимальным решением для применения и в лабораторных условиях и в производстве. Датчики успешно применяются в машиностроении, контроле производственных процессов, аэрокосмической отрасли и многих других приложениях.

Эти датчики давления высокой точности могут использоваться для статических и динамических измерений давления в газообразных и жидких средах. Будучи изготовлены из нержавеющей стали, датчики адаптированы для измерений в средах, вызывающих коррозию. Критические ситуации могут возникнуть лишь в области сварных швов корпуса датчика. Пожалуйста, обсудите применение данных датчиков давления с нами.

## Описание

Датчики давления высокой точности модели 8264 измеряют абсолютное давление относительно вакуума. Встроенная защита от перегрузок для диапазонов измерений < 0... 500 мбар предотвращают повреждение чувствительного элемента датчика атмосферным давлением.

Датчики давления высокой точности модели 8267 измеряют давление относительно окружающей атмосферы в диапазонах измерений < 0... 20 бар. Они разработаны по схеме "классических" датчиков, то есть камера позади диафрагмы находится в прямом контакте с атмосферой через малое отверстие в корпусе датчика. Эта атмосфера может быть с повышенной влажностью и вызывать коррозию, поэтому чувствительный элемент датчиков давления защищен при помощи второй диафрагмы.

В диапазонах измерений > 0... 50 бар, давление измеряется относительно предсжатой атмосферы герметичного внутреннего объема, с давлением ссылки ~ 1 бар. Давление среды, которое должно быть измерено, передается через входной патрубок в герметическую камеру, где оно воздействует на диафрагму. Эта диафрагма связана с чувствительным элементом, представляющим собой двойную балку изгиба, через стержень. Четыре фольговые тензорезистора, соединенные в полный мост Wheatstone, апплицированы на чувствительный элемент датчиков давления и преобразуют физическую величину (давление) в электрический сигнал.

8264 EN

## Технические данные

Код для абсолютного давления модель 8264	Код для относительного давления модель 8267	Измерительный диапазон	Размеры [мм]				Резонанс. частота [кГц]	Мертвый объем [см <sup>3</sup> ]
			модель 8264		модель 8267			
			ØD	L	ØD	L		
-	8267-4100	0 ... 100 мбар	-	-	57.2	67.9	0.5	5.24
-	8267-4200	0 ... 200 мбар	-	-	57.2	67.9	1.0	5.24
8264-4500	8267-4500	0 ... 500 мбар	38.1	81.7	44.5	72.8	1.3	4.10
8264-5001	8267-5001	0 ... 1 бар	38.1	81.7	44.5	72.8	1.6	4.10
8264-5002	8267-5002	0 ... 2 бар	38.1	81.7	38.1	73.0	1.7	2.79
8264-5005	8267-5005	0 ... 5 бар	38.1	81.7	38.1	73.0	2.5	2.79
8264-5010	8267-5010	0 ... 10 бар	38.1	81.7	38.1	73.0	4.0	2.79
8264-5020	8267-5020	0 ... 20 бар	38.1	81.7	38.1	73.0	7.2	2.79
8264-5050	8267-5050	0 ... 50 бар	38.1	81.7	38.1	81.7	12.0	2.79
8264-5100	8267-5100	0 ... 100 бар	38.1	81.7	38.1	81.7	20.0	2.79
8264-5200	8267-5200	0 ... 200 бар	38.1	71.9	38.1	71.9	40.0	1.97
8264-5500	8267-5500	0 ... 500 бар	38.1	71.9	38.1	71.9	80.0	1.97
8264-6001	8267-6001	0 ... 1000 бар	38.1	67.3	38.1	67.3	95.0	1.97
8264-6002	8267-6002	0 ... 2000 бар	38.1	67.3	38.1	67.3	110.0	1.97

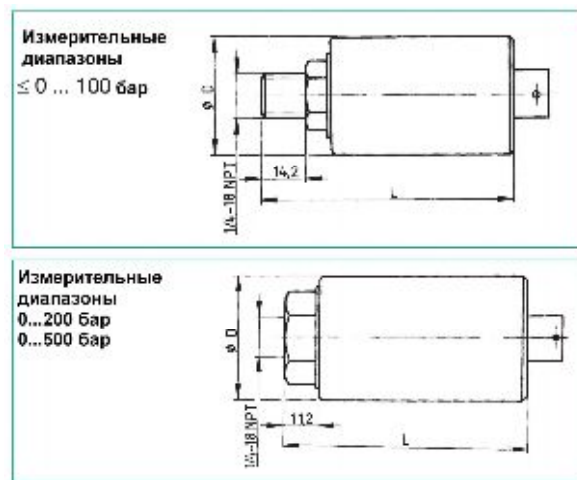
### Электрические характеристики

Сопrotивление моста: фольговые тензорезисторы 350 Ω  
 Калибровочный резистор: 59 кΩ ± 0.1 %  
 Выходной сигнал, вызванный данным шунтом, указан в протоколе калибровки датчика.  
 Напряжение питания: калибровочное 10 В = или ~ максимально допустимое 12 В = или ~  
 Чувствительность: 3 мВ/В, номинал  
 измерительный диапазон 0 ... 100 мбар 2 мВ/В, номинал  
 Условия окружающей среды  
 Рабочий температурный диапазон:  
 измерительные диапазоны < 0 ... 1000 бар - 70 °C ... 160 °C  
 измерительный диапазон 0 ... 2000 бар - 70 °C ... 95 °C  
 Номинальный температурный диапазон: 15 °C ... 70 °C  
 Температурный дрейф нуля: < ± 0.005 % п.ш./K  
 Температурный дрейф сигнала: < ± 0.005 % Rdg./K

### Механические характеристики

Приведенная погрешность (нелинейность, гистерезис, неповторяемость): < ± 0.1 % п.ш.  
 Метод измерений  
 модель 8264 абсолютное давление  
 модель 8267 относительное давление  
 Измерительные диапазоны: см. таблицу  
 Мертвый объем: см. таблицу  
 Перегрузка: 50 % диапазона датчики модель 8264 с диапазонами < 0... 500 мбар имеют встроенную защиту от перегрузки, активной до 1 бар.  
 Разрушающее давление:  
 измерительные диапазоны < 0 ... 200 бар 300 % диапазона  
 измерительный диапазон 0... 500 бар 200 % диапазона  
 измерительные диапазоны > 0 ... 1000 бар 70 % диапазона  
 Динамическая нагрузка  
 рекомендованная: 70 % диапазона  
 допустимая: 100 % диапазона  
 Конструктив:  
 Датчики с герметично размещенным чувствительным элементом, диафрагма и корпус соединены посредством сварки. Датчики модели 8264 с измерительными диапазонами > 0 ... 50 бар содержат замкнутую среду, с давлением ~ 1 бар в качестве давления ссылки.  
 Материал: нержавеющая сталь 17 - 4 PH (аналог 1.4542)  
 Подвод давления:  
 измерительный диапазон < 0 ... 100 бар внешняя резьба 1/4-18NPT  
 измерительные диапазоны 0 ... 200 бар, 0 ... 500 бар внутренняя резьба 1/4-18NPT  
 измерительный диапазон > 0 ... 1000 бар Autoklave AE F250-C  
 Уплотнение: коническое, самоуплотняющееся  
 Электрическое подключение:  
 байонетный разъем 6 пин Souriau 851-07A10-6P  
 Назначение выводов (стандарт):  
 пины A + B питание (+)  
 пины C + D питание (-)  
 пин E выходной сигнал (-)  
 пин F выходной сигнал (+)  
 Ответный разъем: (включен в поставку) модель 9945 Souriau 851-06E-C-10-6S или Amphenol 62GB-16F-10-6S  
 Размеры: см. таблицу и чертеж размеров  
 Вес: ~ 290 г

### Чертеж размеров моделей 8264 и 8267



### Информация для заказа

Согласно таблице, следует уточнить наличие и срок поставки.

### Аксессуары

Соединительный кабель для датчиков с тензометрическим выходом, укомплектован разъемом и ответным разъемом (гнездо), 6-ти проводный, экранированный, радиус изгиба > 5 мм, с PVC изоляцией, стандартная длина 3 м

со свободными концами с маркировкой **модель 9986**

для настольных приборов burster **модель 9911**

для датчиков с интегрированным усилителем, со свободными маркированными концами **модель 99545-000D-0160030**

другие версии кабеля и длины – по запросу.

### Опции

Опция **...-xHxxxxx**  
 Расширенный номинальный температурный диапазон до 20°C ... 120 °C

Опция **...-xHGxxxxx**  
 Расширенный номинальный температурный диапазон до 20 °C ... 160 °C, доступно для диапазонов > 0 ... 1 бар

Опция **...-x1xxxxxx**  
 интегрированный усилитель с выходом по напряжению 0 ... 5 В = технические данные см. лист данных 83-IMV

Опция **...-x4xxxxxx**  
 интегрированный усилитель с выходом по току 4 ... 20 mA технические данные см. лист данных 83-IMV

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
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  
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  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
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

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
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  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93