

# ДАВЛЕНИЕ

## Датчики давления FD 8214 с температурной компенсацией



- ▶ Компактные датчики давления для жидкостей и газообразных сред.
- ▶ Пьезорезистивный измерительный элемент с температурной компенсацией.
- ▶ Корпус и измерительная мембрана сделаны из специальной стали.
- ▶ Рабочий диапазон датчика калибруется, по заказу, для одного из 3-х типов давления:

**Относительное давление:** давление относительно давления окружающей среды.

**Абсолютное давление:** давление относительно вакуума (0 бар).

**Избыточное давление:** давление относительно атм. давления при производстве (прибл. 1 бар).

 В преобразователях данного типа давление передается измерительной мембране через небольшое отверстие в корпусе, поэтому среда измерений для датчиков данного типа не должна содержать кристаллизующихся примесей, загрязнений и пыли.

### Опции:

Нелинейность 0.1%  
(для диапазонов от >0.1 бар до >600 бар) **Арт. OR8214G1**

Нелинейность 0.25% **Артикул OR8214G**

Температура среды -25...+100°C **Артикул OR8214T1**

Температура среды -25...+150°C  
(версия с ребрами охлаждения) **Артикул OR8214T2**

Фланцевое соединение для подключения к процессу  
(для датчика абс. давления FD8214xxA)

KF16 **Артикул OR8214KF16**

KF25 **Артикул OR8214KF25**

Версия для пищевой промышленности,  
с овощным маслом ASEOL Food **Артикул OR8214ML**

Клапан избыточного давления **Артикул OR8214DS**

Выход 0...10 В **Артикул OR8214V**

Выход 0...20 мА **Артикул OR8214A**

Выход 4...20 мА **Артикул OR8214R4**

### Варианты исполнения:

#### FD 8214:

Стандартная версия с внутренней резьбой G<sup>1/4</sup>"  
Другой тип резьбы - по запросу.

#### FD 8214 M:

Фронтальная мембрана (прочное атомарное соединение с основным корпусом),  
внешняя резьба G<sup>1/2</sup>", может подвергаться стерилизации (применение в пищевой и фармацевтической промышленности).  
Другой тип резьбы - по запросу.

G<sup>1/4</sup>" внутр. резьба G<sup>1/2</sup>" внеш. резьба

### Диапазоны измерения относит. давления:

0...100 мбар	FD821401R	FD8214M01R
0...160 мбар	FD821402R	FD8214M02R
0...250 мбар	FD821403R	FD8214M03R
0...400 мбар	FD821404R	FD8214M04R
0...600 мбар	FD821405R	FD8214M05R
0...800 мбар	FD821406R	FD8214M06R
0...1 бар	FD821407R	FD8214M07R
0...1.6 бар	FD821408R	FD8214M08R
0...2.5 бар	FD821409R	FD8214M09R
0...4 бар	FD821410R	FD8214M10R
0...6 бар	FD821411R	FD8214M11R
0...10 бар	FD821412R	FD8214M12R

### Диапазоны измерения атм. давления:

Опция: фланцевое соединение для подключения к процессу (см. раздел Опции)

0...1 бар	FD821407A	FD8214M07A
0...1.6 бар	FD821408A	FD8214M08A
0...2.5 бар	FD821409A	FD8214M09A
0...4 бар	FD821410A	FD8214M10A
0...6 бар	FD821411A	FD8214M11A
0...10 бар	FD821412A	FD8214M12A

### Диапазоны измер. избыточного давления:

0...10 бар	FD821412U	FD8214M12U
0...16 бар	FD821413U	FD8214M13U
0...25 бар	FD821414U	FD8214M14U
0...40 бар	FD821415U	FD8214M15U
0...60 бар	FD821416U	FD8214M16U
0...100 бар	FD821417U	FD8214M17U
0...160 бар	FD821418U	FD8214M18U
0...250 бар	FD821419U	FD8214M19U
0...400 бар	FD821420U	FD8214M20U
0...600 бар	FD821421U	FD8214M21U
0...1000 бар	FD821422U	FD8214M22U

Другие диапазоны измерения по запросу.

### Аксессуары:

Разъем с фиксацией (внутренний), с 2 м кабелем и ALMEMO® коннектором **Артикул ZA8214AK**

Разъем с фиксацией (внутренний), 6-штырьковый  
Прямой **Артикул ZB9030RB**

Разъем с фиксацией (внутренний), 6-штырьковый  
Угловой **Артикул ZB9030RBW**

## Технические данные:

Измерительный элемент:	пьезорезистивный
Перегрузочная способность:	Диапазоны 600 бар, 1.5 раза от конечного значения (мин. 3 бар, макс. 850 бар) Диапазоны > 600 бар, 1500 бар
Сигнал выхода, напряжение питания:	Стандартное исполнение: 0...2 В, питание 6.5...13 В (от прибора ALMEMO®), ток < 4 мА Опция: 0...10 В, питание 15...30 В, нагрузка >10 кОм, ток < 4 мА Опция: 0...20 мА, питание 9...33 В, (>18 В при нагрузке 500 Ом), current < 25 мА Опция: 4...20 мА, 2-х проводное, питание 9...33 В, (>18 В при нагрузке 500 Ом), ток < 25 мА
Время отклика:	<1.5 мсек / 10...90 % номинальное давление
Нелинейность:	Стандартное исполнение: ±0.5 % от конечного значения Опция: ±0.25 % от конечного значения - для всех диапазонов Опция: ±0.1 % от конечного значения для диапазонов > 0.1 бар и до 600 бар
Температ. среды измерения:	0...+80°C, температурная компенсация: от 0 до +70°C Опция: -25...+100°C, температурная компенсация: -25...+85°C -25...+150°C, температурная компенсация: -25...+85°C
Температурный дрейф:	Точка нуля <±0.04 % от конечного значения / °C для диапазонов > 0.5 бар <±0.02 % от конечного значения / °C для всех диапазонов
Номинальная температура:	+22°C ±2 К, 10...90% г.Н. без конденсата
Материалы:	корпус, резьбовой соединитель, мембрана: спец. сталь 1.4435
Пылевлагозащита IP:	IP 67
Размеры:	см. чертёж
Подсоединительная резьба:	Тип 8214: внутренняя резьба G1/4", под гаечный ключ SW 27 Опция для абсолютного давления: фланцевое соединение KF16 или KF21 Тип 8214 М: внешняя резьба G1/2", под гаечный ключ SW 27 Другой тип резьбы - по запросу
Электрическое подключение:	Разъем с фиксацией, тип Binder 723, 5-штырьковый
Вес:	прибл. 180 г

## Аксессуары:

Кабель другой длины (при заказе, укажите длину L)

**Артикул ZB9060K(L)**

ПТФЭ герметизирующая лента, -200...+260 °C, ширина 10 мм, толщина 0.1 мм, рулон 12 м

**Артикул ZB9000TB**

Быстроразъемное соединение, ширина 5 мм, до 35 бар

Подключение: G1/4" внутр. резьба, латунь **Арт. ZB8214N5**

Быстроразъемное соединение, ширина 7.2 мм, до 35 бар

Подключение: 1/4" внешняя резьба, латунь **Арт. ZB8214N7**



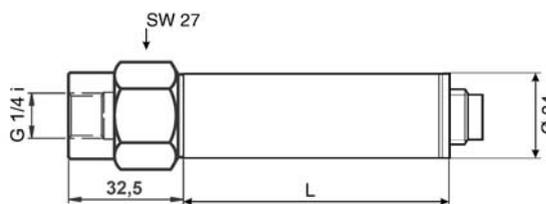
### Быстроразъемное соединение

ширина 5 мм

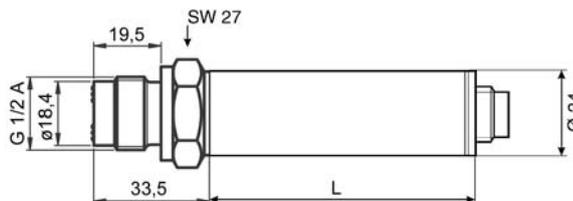
внутр. резьба G1/4"

ширина 7,2 мм

внешняя резьба G1/4"



Тип **FD 8214** стандартная версия с внутренней резьбой G1/4".  
L = 45 мм (L = 72 мм с ребрами охлаждения, для измерений в средах с температурой до +150°C).



Тип **FD 8214M**, фронтальная мембрана (прочное сварное соединение с основным корпусом), внутренняя резьба G1/2", может подвергаться стерилизации.  
L = 45 мм (L = 72 мм с ребрами охлаждения, для измерений в средах с температурой до +150°C).

01/2012

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения.

**AHLBORN**

www.ahlborn.com