

# Преобразователи давления

с тонкопленочной измерительной ячейкой  
диапазоны измерений 0 – 6 бар до 0 – 1000 бар

DTMk

## Применение

Преобразователи давления типа DTMk предназначены для измерения избыточного давления от 0 – 6 бар до 0 – 1000 бар жидких и газообразных измеряемых сред, неагрессивных к нержавеющей стали 1.4548 (мембрана) и 1.4542 (присоединение к процессу).

Конструкция этого прочного компактного прибора допускает его использование при сложных условиях эксплуатации, напр., в гидравлических установках, на испытательных стендах, в технологических процессах, в промышленности и исследованиях.

Преобразователи давления скомпенсированы по температуре и вырабатывают калиброванный выходной сигнал.

## Конструкция

Наши преобразователи давления с измерительной ячейкой, изготовленной по технологии «тонких пленок», отличаются своей особо прочной конструкцией. Тонкопленочный сенсор, как и сам корпус, сварен напрямую со штуцером. Благодаря этому прибор особенно устойчив к загрязнению и может применяться в критических условиях.

## Стандартные исполнения

### Конструктивная форма

длина конструкции: короткая,  
расположенная внутри измерительная ячейка

### Присоединение к процессу

G 1/4 В, нерж. сталь 1.4542

### Измерительная ячейка/сенсор

тонкопленочная измерительная ячейка, мембрана из нерж. стали 1.4548 приварная, расположенная внутри

### Корпус

нерж. сталь, степень защиты IP67 по DIN EN 60 529

### Диапазоны измерений/защита от перегрузок

избыточное давление 0 – 10 бар до 0 – 1000 бар  
(относительное значение – атмосферное давление на момент производства)

Избыточное давление (бар)	üs (бар)	Избыточное давление (бар)	üs (бар)
-1 / +5	20	0 – 40	100
-1 / +9		0 – 60	
-1 / +15	40	0 – 100	300
-1 / +24		0 – 160	
0 – 6	20	0 – 250	600
0 – 10		0 – 400	
0 – 16	40	0 – 600	1200
0 – 25		0 – 1000	

Схема подключения	Напряжение источника питания	Сопротивление нагрузки на выходе
Выходной сигнал		
4...20 мА 2-проводная	9...30 V DC	(U <sub>B</sub> - 9 V) / 0,02 A
0...20 мА 3-проводная	9...30 V DC	(U <sub>B</sub> - 9 V) / 0,02 A
0...10 V 3-проводная	14...30 V DC	10 кΩ минимум

### Точность измерения

погрешность меньше чем ± 0,5 % от конечного значения (включая нелинейность, гистерезис и неповторяемость)

### Допустимые температуры

температура хранения: -25 °C до +85 °C  
рабочая температура: -25 °C до +85 °C

### Температурная погрешность

#### в диапазоне рабочих температур

в нулевой точке: ≤ 0,3 % / 10 K  
в диапазоне измерения: ≤ 0,2 % / 10 K



Рекомендуемая базовая температура  
+20 °C

Долговременная стабильность нуля и диапазона  
отклонение менее чем ± 0,2 % в год

### Корректировка нуля

Наши трансмиттеры давления юстируются при выпуске из производства.

Корректировка нуля возможна только при использовании соответствующего программного обеспечения через компьютер (программируемая ASIC – электроника).  
Подробности – по запросу.

### Защита от обратной полярности

имеется с ограничением

### Электрическое присоединение

круглый штекер M 12x1, IP67 (DIN EN 60 529 / IEC 529), угловой сальниковый ввод с 2 м кабеля с напыленной изоляцией.

Схемы присоединения – см. на стр. 2.

### Рабочее положение/присоединение

произвольное

### ЭМС

DIN EN 61 000-6-3, 61 000-6-2

## Опции

### Присоединение к процессу:

- 1/4" NPT, M 12x1,5

### Электрическое присоединение:

- круглый штекер M 12x1 (IP67)
- угловой сальниковый ввод, без кабеля
- опционально с 2 м кабеля с напыленной изоляцией
- круглый штекер M 12x1 (IP67)
- прямой сальниковый ввод, без кабеля
- другое – по запросу

### • Специальное исполнение:

- исполнение без силикона
- исполнение без масла и смазки, до 600 бар юстировка ≤ 250 бар сухим воздухом  
≥ 400 бар дистиллированной водой
- исполнение на кислород: макс. до 0 – 600 бар
- дроссельный винт во входном отверстии штуцера, отверстие Ø 0,3 мм

## Текст заказа

### Основной тип

DTMk

### Присоединение к процессу

напр., G 1/4 В

### Диапазон измерения

напр., 0 – 10 бар

### Выходной сигнал

напр., 4...20 мА

### Пример:

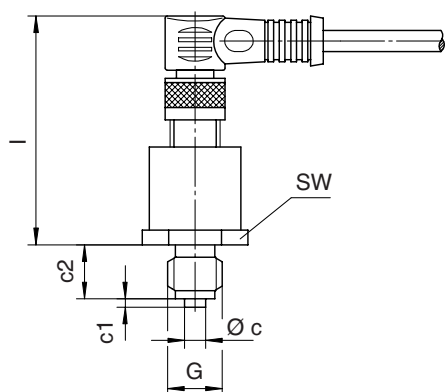
DTMk, G 1/4 В, 0 – 10 бар,  
4...20 мА

[www.armano-messtechnik.com](http://www.armano-messtechnik.com)

# Конструкция корпуса, размеры и масса, схема подключения

## Стандартное исполнение

Диапазоны измерений до 0 – 1000 бар

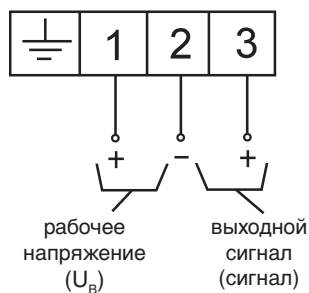


## Размеры (мм) и масса (кг)

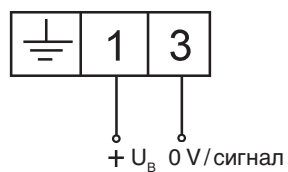
Ø c	c1	c2	G	l	SW	масса (прибл.)
5	3	8	G ¼B	56,5	22	0,12

## Схема подключения

трехпроводная



двухпроводная



### Примечание:

Схема подключения для исполнения с круглым штекером M 12x1 – см. прилагаемую к прибору инструкцию по эксплуатации!