

Преобразователи давления

с керамической ячейкой и DMS – тензорезистором

CTMd

Применение

Преобразователи давления типа CTMd предназначены для измерения избыточного давления жидких и газообразных измеряемых сред, неагрессивных к нержавеющей стали 1.4305, витону и керамике из оксида алюминия Al_2O_3 .

Конструкция

Измеряемое давление действует непосредственно на керамическую мембрану, которая при подаче давления прогибается.

Деформация керамики вызывает изменение выходного сигнала DMS-тензорезистора, установленного на оборотной стороне керамической мембраны.

Вмонтированная в корпус передатчика давления электроника преобразует сигналы DMS-тензорезистора в стандартный электрический сигнал 4...20 мА либо опционально 0...20 мА или 0...10 V DC.



Стандартное исполнение

Конструкторская форма

длина конструкции: стандартная

Присоединение к процессу

G 1/2 B, нерж. сталь 1.4305

Измерительная ячейка/сенсор

керамика из оксида алюминия Al_2O_3 (96 %) с внутренним DMS-тензорезистором

Сенсорная прокладка

FPM (Viton®)

Корпус

нерж. сталь 1.4305, степень защиты IP65

Диапазоны измерений/защита от перегрузок (üs)

Диапазоны измерений	üs	Диапазоны измерений в бар	üs	Диапазоны измерений	üs
0 – 1	2	0 – 10	20	0 – 40	80
0 – 1,6	3,2	0 – 16	32	0 – 60	120
0 – 2,5	5	0 – 25	50	0 – 100	150
0 – 4	8				
0 – 6	12				

Возможна поставка вакуумметрических и мановакуумметрических диапазонов измерений до 16 бар.

Схема подключения

Выходной сигнал	Напряжение источника питания	Сопротивление нагрузки на выходе
4...20 мА двухпроводная	6...30 V DC	($U_B - 6 V$) / 0,02 A
0...20 мА трехпроводная	6...30 V DC	($U_B - 6 V$) / 0,02 A
0...10 V трехпроводная	19,2...28,8 V DC	2 kΩ минимум

Точность измерения

±1 % от диапазона измерения

Допустимые температуры

температура хранения: -30 / +80 °C
рабочая температура: 0 – 70 °C

Температурная погрешность в диапазоне рабочих температур

в нулевой точке: <0,7 % / 10 K
в диапазоне измерения: <0,5 % / 10 K

Долговременная стабильность нуля и диапазона

отклонение менее чем ±0,4 % в год

Защита от обратной полярности

имеется

Рабочее положение/присоединение

произвольное

Опции

- Сенсорная прокладка NBR для температуры окружающей среды -30 / +60 °C и температуры измеряемой среды -30 / +100 °C; другие уплотнительные прокладки для сенсора, напр., EPDM – по запросу
- G 1/2 B по DIN EN 837-1 - по запросу
- Укомплектованный цифровым съемным дисплеем типа DASA в соотв. с проспектом каталога 9912

Текст заказа

Основной тип	CTMd
Диапазон измерения	напр., 0 – 6 бар
Соединительная резьба	напр., G 1/2 B
Выходной сигнал	напр., 4...20 мА
прочие особенности	см. выше

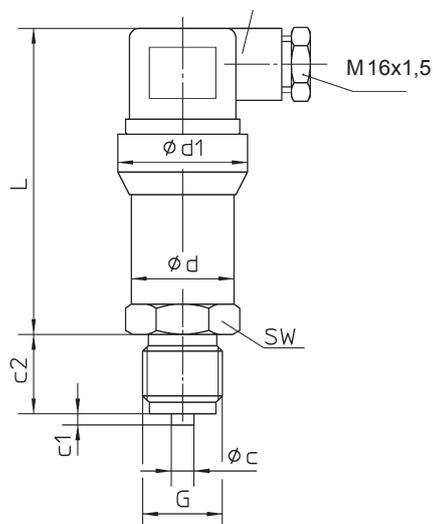
Пример: CTMd, 0 – 6 бар, 4...20 мА

www.armano-messtechnik.com

Конструкция корпуса, размеры и масса, схема подключения

CTMd

Угловой штекерный разъем по
DIN EN 175 301-803, конструкторская форма А

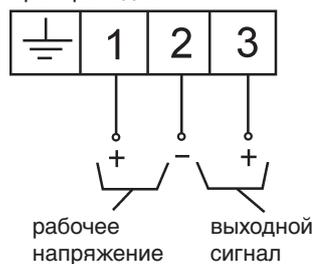


Размеры (мм) и масса (кг)

c	c1	c2	d	d1	G	L	SW	масса (прибл.)
6	3	20	28	38,5	G ½ B	91	27	0,20

Схема подключения

Трехпроводная



Двухпроводная

