

Тензометрические первичные преобразователи давления Типовой ряд 4 ADM-35 и 4 ADM-52

Краткое описание

Преобразователи давления типового ряда 4 ADM-35 и 4 ADM-52 служат для измерения давления и дистанционной передачи результатов измерений в виде электрических унифицированных сигналов. Давление, воздействующее на мембрану, через термокомпенсирующий столб жидкости передается на измерительную головку. Прогиб мембраны в измерительной головке воздействует на тензометрический мост сопротивлений, где преобразуется в электрический сигнал. Области применения: переработка пластмасс, технологические процессы и химическая промышленность.

Структура обозначения типа

4 ADM-35	
4	Номенклатурная группа: средства измерения давления
ADM	Тензометрический преобразователь давления
-35	Внешний Ø35 мм
-52	Внешний Ø52 мм
-f	Передача результатов измерений по линиям связи
-t	Со встроенным термоэлементом
-M 18x1,5	Резьбовое соединение
-1/2-20 UNF-2A	Резьбовое соединение

Модификации

/46	Стандартный LEMO-штекер с компенсационным проводом 5 м
/67	Выходной сигнал при конечном значении диапазона давления 3,33 мВ/В
/69	Подключение давления с помощью гнезда сцепления Бендикса
/70	С LEMO-штекером для подключения термоэлемента
/73	С гнездом сцепления Бендикса с кабелем 5 м
/134	Безртутное исполнение до 480°C, пищевая промышленность

Серийные принадлежности

Инструкция по эксплуатации В 40.4450 - 1 экз.

Пример заказа

Преобразователь давления
 Тип 4 ADM-52-f-t-M 18x1,5 /67
 Диапазон измерений 0... 200 бар

Технические характеристики

Детали, соприкасающиеся с измеряемой средой

Из высококачественной стали №1.4544 и №1.4541.

Мод. /134 № 2.4668 и № 1.4541

Измерительная головка

Анодированный алюминий

Подключение давления

Резьба M 18x1,5 по VDMA 24456 или резьба 1/2-20 UNF-2A

Диапазоны давлений

0... 50 бар	0... 100 бар
0... 200 бар	0... 400 бар
0... 600 бар	0... 800 бар
0... 1 000 бар*	0... 2 000 бар*

* кроме модификации /134

Предел перегрузки

≤1000 бар 1,5-кратный верхний предел
 >1000 бар 1,2-кратный верхний предел

Электрические соединения

круглый соединительный разъем Бендикса. В серийном исполнении: к фланцевому штекеру PT 02 A 10 - 6
 Модификация /69: к гнезду сцепления PT 06 W 10 - 65

Подключение термоэлемента

круглый соединительный LEMO-штекер. В серийном исполнении: к приборной розетке RASC 0302
 Модификация /70: стандартным штекером F 0302

Напряжение питания

мин. 5 В постоянного тока
 макс. 10 В постоянного тока

Сопротивление моста

350 Ом ± 1%

Смещение нулевой точки

±3 %

Отклонение характеристики при установке поля допуска

1 % от 10 % диапазона давлений

Выходной сигнал

В серийном исполнении: 2 мВ/В
 Модификация /67: 3,3 мВ/В



Допустимая температура окружающей среды

мембрана: +20... +400°C
 измерительная головка: + 100°C
 для модификации /134:
 мембрана: +20... +480°C

Воспроизводимость

0,2 %

Влияние температуры окружающей среды на измерительную мембрану

Дрейф нулевой точки: ± 0,02 %/K
 Дрейф интервала измерений:
 ± 0,02 %/K

при отклонении от температуры калибровки +200°C

Влияние температуры окружающей среды на измерительную головку

Дрейф нулевой точки: ± 0,04 %/K

Сопротивление изоляции

10 000 МОм при 100 В испытательного напряжения

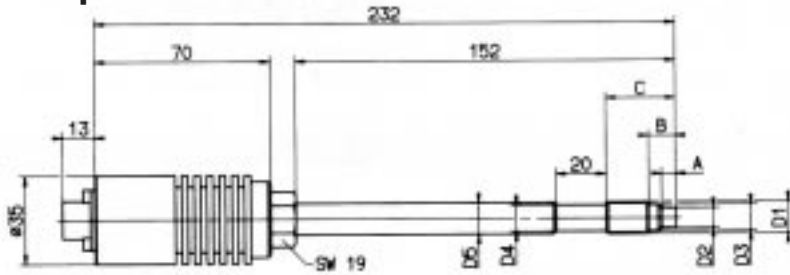
Калибровочное сопротивление

заложено 80 %

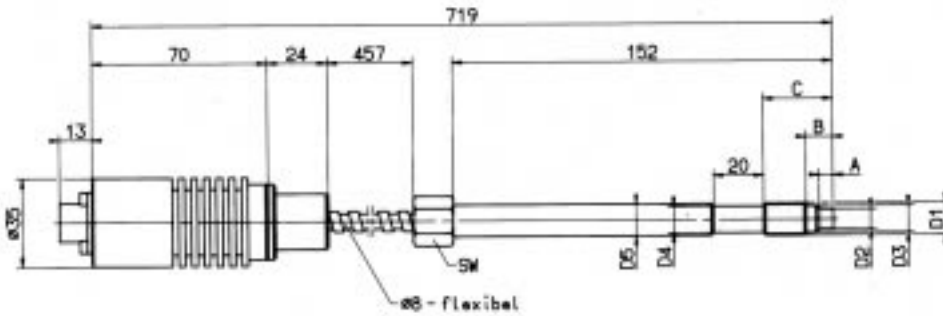
Степень защиты

IP 65 по EN 60 529

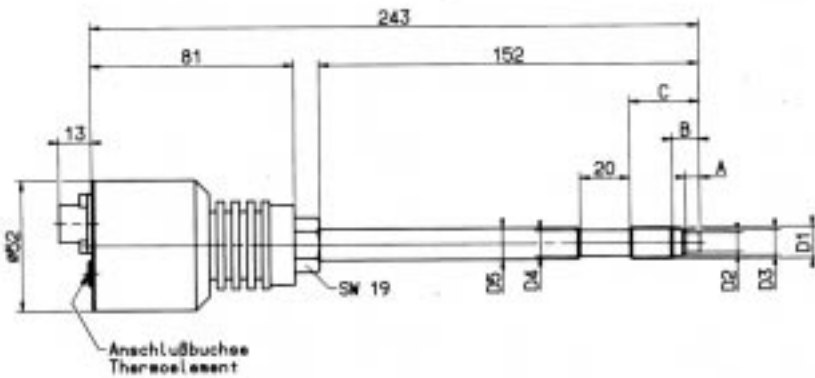
Размеры



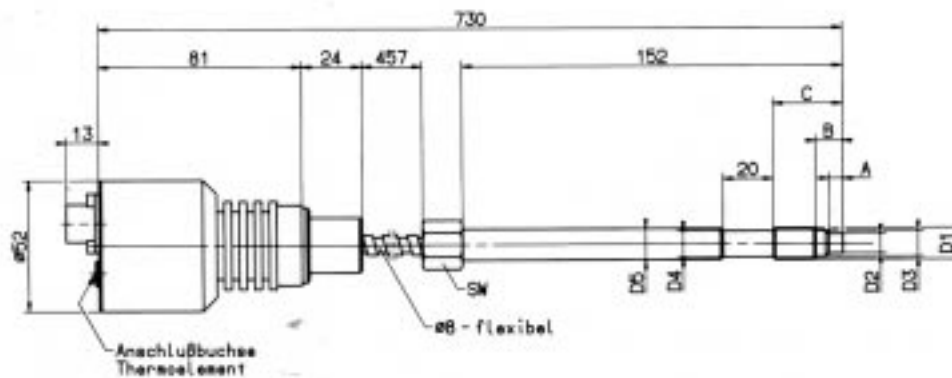
Тип 4 ADM-35



Тип 4 ADM-35-f

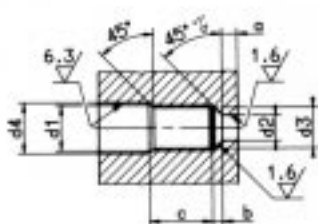


Тип 4 ADM-52-t



Тип 4 ADM-52-ft

D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	A	B	C	SW
1/2"-20 UNF 2A	ø7,8 $-0,05$	ø10,5 $-0,05$	ø10,5 $-0,5$	ø12,5	5,6 $-0,1$	10,8	17	17 (19)
M18 x 1,5	ø10 $-0,05$	ø16 $-0,1$	ø16 $-0,5$	ø16	6 $-0,25$	14	20	19



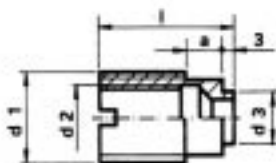
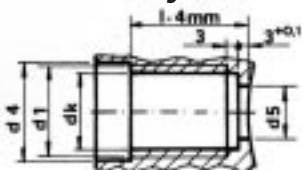
Pos.	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	a	b	c
1	M 18 x 1,5	∅ 10,1 ^{+0,05} _{-0,05}	∅ 16,1 ^{+0,1} _{-0,0}	∅ 20	6,15	4 max.	25
2	1/2" 20 UNF 2A	∅ 7,92 ^{+0,05} _{-0,05}	∅ 10,69 ^{+0,1} _{-0,0}	∅ 13	5,7	3,2 max	19

Посадочное отверстие

Схема соединений



Вставная втулка



Отверстие для вставной втулки

Вставная втулка

d ₁	d ₂	вставная втулка	d ₃	d ₄	d ₅	d _k	a	l
M 24	M 18 x 1,5	арт. № 40/003102B1	∅ 14 ^{-0,05} _{-0,1}	∅ 26	∅ 14	∅ 21	10	35
M 16	1/2-20 UNF-2B	арт. № 40/003102B0	∅ 10 ^{-0,05} _{-0,1}	∅ 18	∅ 10	∅ 14	6	25

Инструмент для очистки



Резьба

Инструмент для очистки посадочного отверстия

M 18x1,5

Арт. № 40/00307887

1/2-20 UNF 2A

Арт. № 40/00307891