

DMD 331

перепад давлений



Датчик дифференциального давления для универсального применения в промышленности.

Устойчив к односторонней перегрузке равной статическому давлению. В качестве среды измерения выступают жидкости и газы неагрессивные к нержавеющей стали марки 1,4571 или 1,4435 и FKМ

В зависимости от разности давлений на входах DMD 331 генерируется выходной сигнал пропорциональный разности давлений.

Области применения:

- контроль технологических процессов
- контроль перепада давления на фильтрах
- коммунальное хозяйство
- водоподготовка

Диапазоны	0..0,2 до 0..16 бар, дифференциальное
Осн. погрешность	0,5 / 1 % ДИ
Выходной сигнал	0/4..20 мА
Присоединение	M20x1,5; G 1/2; G 1/4 (внутр.); 7/16 UNF
Сенсор	Кремниевый тензорезистивный
t° среды	-25...125 °С
Применение	Измерение перепада давления жидкостей и газов, неагрессивных к нержавеющей стали

- Экономичный датчик дифференциального давления
- Выходной сигнал:
4...20 мА / 2-х пров. соединение,
0...10 В / 3-х пров. соединение
- Допустимая перегрузка:
4-х кратное превышение
номинального давления
- Суммарная погрешность менее 1,5% ДИ
в температурном диапазоне 0...70 °С
- Защита от неправильного подключения,
коротких замыканий и перепадов напряжений
- Прочная и надёжная конструкция для тяжёлых условий эксплуатации
- Компактное исполнение



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

DMD 331

ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ

Номинальное давление на вх. "+" [бар]	0,2	0,4	1	2,5	6	16
Диапазоны дифференциального давления [бар]	от 0,02 до 0,2	от 0,04 до 0,4	от 0,1 до 1	от 0,25 до 2,5	от 0,6 до 6	от 1,6 до 16
Максимальная перегрузка P _{max} [бар]	0,5	1	3	6	20	60

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

Стандартно 2-пров. исполнение:	Ток : 4...20 мА / U _в = 12...36 В
Дополнительно 3-пров. исполнение:	Напряжение : 0...10 В / U _в = 14...36 В

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость)	Стандартно: ≤ ±1,0% ДИ ¹⁾ Дополнительно: ≤ ±0,5% ДИ
Сопротивление нагрузке	Токовый выход, 2-проводное исполнение: R _{max} = [(U _в - U _{в min})/0,02] Ом Напряжение, 3-проводное исполнение: R _{min} = 10 кОм
Влияние отклонения напряжения питания и сопротивления нагрузки на погрешность	Напряжение питания: ≤ ±0,05% ДИ/10 В Сопротивление нагрузки: ≤ ±0,05% ДИ/кОм
Долговременная стабильность	≤ ±0,2% ДИ / год

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Допускаемая приведённая погрешность [%ДИ]	≤ ±1,5
[%ДИ / 10 К]	±0,2
Диапазон термокомпенсации [°С]	0...70

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Сопротивление изоляции	> 100 МОм
Защита от короткого замыкания	Постоянно
Обрыв	Не повреждается, но и не работает
Электромагнитная совместимость	Излучение и защищённость согласно EN 61326

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда [°С]	-25...125
Электроника [°С]	-25...85
Хранение [°С]	-40...100

МЕХАНИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ

Вибростойкость	10 g RMS (20...2000 Гц)
Ударопрочность	100 g / 11 мс

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Стандартное исполнение - IP 65	Разъем DIN 43650	
Дополнительно - IP 67	Разъем Brad Harrison	/ Другое исполнение – под заказ

УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

Стандартное исполнение	G 1/2" DIN EN837	/ M 20x1,5	
Дополнительно	7/16" DIN 3866	/ G 1/4"	Другое исполнение
	– под заказ		

КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Корпус	Анодированный алюминий, чёрный	
Штуцер	Нержавеющая сталь 1.4571	
Уплотнение	Стандартно: FKM ²⁾	/ Другое исполнение – под заказ
Мембрана	Нержавеющая сталь 1.4435	
Контактирующие со средой части	Штуцер, уплотнение, мембрана	

ПРОЧЕЕ

Потребление тока	При токовом выходном сигнале: 25 мА max	/ При вольтовом выходном сигнале: 6 мА max
Вес	250 г	
Установочное положение	Любое	
Срок службы	> 100 x 10 ⁶ циклов нагружения	

1) ДИ — Диапазон измерений.

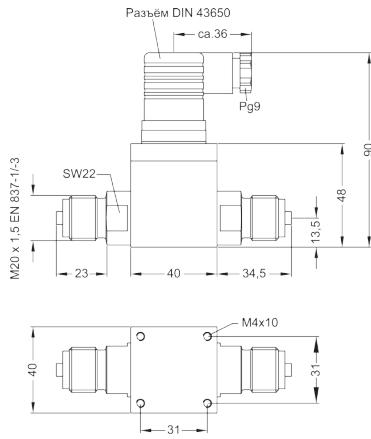
2) FKM — фтористый каучук (витон).

РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

DMD 331

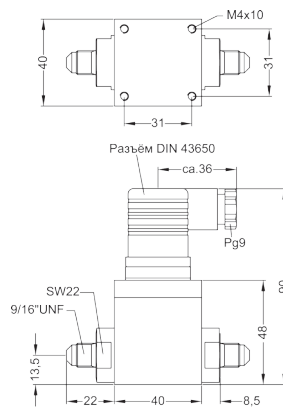
Габаритные и присоединительные размеры

Стандарт

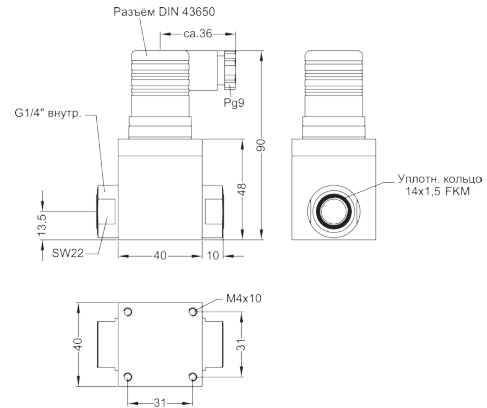


G 1/2" EN 837
M20x1,5

Дополнительно



7/16" - DIN 3866

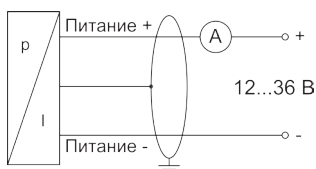


G 1/4"

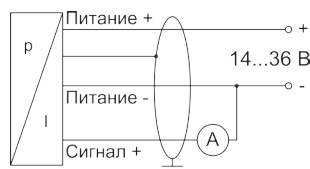
Схема подключения

Подключение выводов	Разъём DIN 43650	Brad Harrison	Цвет провода (DIN 47100)
2-пров. исполнение: Питание + Питание - Защитное заземление	1 2 Клемма заземления	A B C	Белый Коричневый Оплётка
3-пров. исполнение: Питание + Питание - Сигнал + Защитное заземление	1 2 3 Клемма заземления	-	Белый Коричневый Зелёный Оплётка

2-проводное исполнение:
4...20 мА



3-проводное исполнение:
0...10 В



КОД ЗАКАЗА ДЛЯ DMD 331

DMD 331		XXX	X	XXXX	X	X	XXX	XXX	X	XXX
ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ										
дифференциальное		730								
МАКС. ДАВЛЕНИЕ НА ВХ. "+" / ПЕРЕПАД / ПЕРЕГРУЗКА										
0,2 бар	(0,02...0,2 бар)	1 бар	F							
0,4 бар	(0,04...0,4 бар)	1 бар	A							
1,0 бар	(0,10...1,0 бар)	3 бар	B							
2,5 бар	(0,25...2,5 бар)	6 бар	C							
6,0 бар	(0,60...6,0 бар)	20 бар	D							
16,0 бар	(1,60...16,0 бар)	60 бар	E							
Другой (указать при заказе)			9							
МАКС. ДАВЛЕНИЕ НА ВХ. "+" (бар)	F	A	B	C	D	E				
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (бар)										
0,02 бар	X						0200			
0,04 бар	X	X					0400			
0,10 бар	X	X	X				1000			
0,20 бар	X	X	X				2000			
0,25 бар		X	X	X			2500			
0,40 бар		X	X	X			4000			
0,60 бар			X	X	X		6000			
1,0 бар			X	X	X		1001			
1,6 бар				X	X	X	1601			
2,5 бар				X	X	X	2501			
4,0 бар					X	X	4001			
6,0 бар					X	X	6001			
10,0 бар						X	1002			
16,0 бар						X	1602			
Другой (указать при заказе)							9999			
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ										
4...20 мА / 2-х пров.							1			
0...10 В / 3-х пров.							3			
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ										
1%							8			
0,50% (давление на входе "+" / перепад давления < 5)							5			
Другая (указать при заказе)							9			
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ										
Разъем DIN 43650 (IP 65) (ISO 4400)							100			
Разъем Binder Serie 723 5-конт. (IP 67)							200			
Увеличение степени защиты до IP 67 (для разъёма DIN 43650)							E00			
Другое (указать при заказе)							999			
МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ										
G 1/2" EN 837-1/-3							200			
M20x1,5 EN 837-1/-3 + накидная гайка и ниппель							800			
G1/4" внутренняя							J00			
7/16 UNF DIN 3866							U00			
Другое (указать при заказе)							999			
УПЛОТНЕНИЕ										
Витон (FKM)								1		
EPDM								3		
FFKM								7		
Другое (указать при заказе)								9		
ИСПОЛНЕНИЕ										
Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ)										00R
Другое (указать при заказе)										999

Пример
DMD 331 730-F-0200-1-8-100-200-1-00R