


**ЗАКАЗАТЬ**

Датчик DMP-331 предназначен для пропорционального преобразования давления рабочей среды в электрический сигнал. Возможно измерение абсолютного или избыточного давления - как статического, так и динамического.

**Области применения:**

- пневматика, гидравлика;
- технологические процессы;
- охрана окружающей среды;
- измерительное оборудование;
- пищевая промышленность;
- коммунальное хозяйство.

**Особенности:**

- герметичное неразъёмное кабельное соединение;
- малые габаритные размеры;
- различные варианты электрических и механических присоединений;
- высокая линейность характеристик;
- высокая температурная стабильность;
- высокая степень защиты от неправильного подключения, коротких замыканий и перепадов напряжений;
- прочная и надёжная конструкция для тяжёлых условий эксплуатации;
- продолжительный срок службы;
- искробезопасное исполнение: 0ExialICT4.

**Технические характеристики**

Наименование	Значение																
<b>Диапазоны давления<sup>1)</sup></b>																	
- номинальное давление PN изб, бар	-1..0	0,04	0,06	0,10	0,16	0,25	0,4	0,6	1,0	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40
- номинальное давление PN абс, бар	-	-	-	0,10	0,16	0,25	0,4	0,6	1,0	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40
- максимальная перегрузка Pmax, бар	5	1	1	1	1	1	2	5	5	10	10	20	10	40	80	80	105
Выходной сигнал / питание	Ток: 4...20 мА / UB= 12...36 В (стандартное исполнение: 2-х проводное); Ток: 0...20 мА / UB= 14...36 В (дополнительно: 3-х проводное); Напряжение: 0...10 В / UB= 14...36 В; 0,5...4,5 В / UB = 6...15 В; 0,5...4,5 В / UB = 5 В; HART (только в полевом корпусе) Ex-версия: UB= 14...28 В																

Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость)	Стандартно: $\leq \pm 0,35\%$ ДИ <sup>2)</sup> при давлении $\leq 0,4$ бар: $\leq \pm 0,5\%$ ДИ, $< 0,1$ бар: $\leq \pm 1\%$ ДИ Дополнительно: $\leq \pm 0,25\%$ (для давлений $> 0,4$ бар), $\leq \pm 0,2\%$ ( $1 \leq PN \leq 40$ бар)					
Сопротивление нагрузки	Токовый выход, 2-проводное исполнение: $R_{max} = [(UB-UB_{min})/0,02]$ Ом; Токовый выход, 3-проводное исполнение: $R_{max} = 500$ Ом; Вольтовый выход: $R_{min} = 10$ кОм					
Влияние отклонения напряжения питания и сопротивления нагрузки на погрешность	Напряжение питания: $\leq \pm 0,05\%$ ДИ/10 В Сопротивление нагрузки: $\leq \pm 0,05\%$ ДИ/кОм					
Долговременная стабильность	$\leq \pm 0,1\%$ ДИ/год					
Время отклика	$\leq 5$ м					
<b>Влияние температуры</b>						
Номинальное давление PN, бар	-1..0	$\leq 0,1$	$\leq 0,25$	$\leq 0,4$	$\leq 1,0$	$> 1,0$
Допускаемая приведённая погрешность, % ДИ	$\leq \pm 0,75$	$\leq \pm 2,0$	$\leq \pm 1,5$	$\leq \pm 1,0$	$\leq \pm 1,0$	$\leq \pm 0,75$
% ДИ / 10 К	$\pm 0,07$	$\pm 0,3$	$\pm 0,2$	$\pm 0,14$	$\pm 0,1$	$\pm 0,07$
Диапазон термокомпенсации, °С	0 ... 70	0 ... 50			0 ... 70	
<b>Электробезопасность</b>						
Сопротивление изоляции	$> 100$ МОм					
Защита от короткого замыкания	Постоянно					
Обрыв	Не повреждается, но и не работает					
Перегрузка по напряжению	-120...150 В постоянного напряжения (1 с при 25°C)					
Электромагнитная совместимость	Излучение и защищённость согласно EN 61326					
Искробезопасный вариант исполнения	(только для 4...20 мА / 2 пров.) / 0ExialICT4 Максимальные безопасные величины: напряжение 28 В, ток 93 мА, мощность 660 мВт					
<b>Температурный диапазон</b>						
Измеряемая среда, °С	Стандартно: -25...125/Опция: -40...125					
Электроника / компоненты, °С	-25...+85					
Хранение, °С	-40...+125					
<b>Устойчивость к механическим воздействиям</b>						
Вибростойкость	10 g RMS (20...2000 Гц)					
Ударопрочность	100 g / 11 мс					
<b>Электрическое присоединение</b>						
Стандартное исполнение - IP65	Разъем DIN 43650					
Дополнительно - IP67	Разъем Binder 723 (5-конт)/Кабельный ввод PG7, включая 2 м кабеля Разъем M12x1 (4-конт)/Разъем DIN 43650 (IP67) Герметичное присоединение при работе под водой до 4 м.в.с. (кабель 4 м.)					
Дополнительно - IP68	Разъем Виссапее /Другое исполнение – под заказ					
<b>Механическое присоединение</b>						
Стандартное исполнение	G 1/2" DIN 3852/G 1/2" EN 837/M20x1,5 DIN 3852/M20x1,5 EN 837					
Дополнительно	G 1/4" EN 837/1/4"NPT/1/2"NPT G 1/4" DIN 3852/M12x1,5 DIN 3852/G 1/2" с открытой мембраной M12x1 DIN 3852/M10x1 DIN 3852/Другое исполнение – под заказ					
<b>Конструкционные материалы</b>						
Штуцер	Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti)					
Корпус	Стандартно: FKM <sup>3)</sup> /дополнительно: сварное соединение / EPDM <sup>4)</sup> /Другое – под заказ					
Уплотнение	Без уплотнения (сварная версия)					
Мембрана	Нержавеющая сталь 1.4542					
Контактирующие со средой части	Штуцер, уплотнение, мембрана					

Потребление тока	При токовом выходном сигнале: 25 мА max /Исполнение с низким энергопотреблением: 2 мА max /При вольтовом выходном сигнале: 7 мА max
Вес	140 г
Установочное положение	Любое
Срок службы	> 100 x 10 <sup>6</sup> циклов нагружения

1) Для датчиков диапазона ≤ 0,16 бар сварное исполнение невозможно.

2) ДИ — Диапазон измерений.

3) FKM — фтористый каучук (витон).

4) EPDM - этиленово-пропиленовый каучук.

### Структура заказа

DMP-331	110	6001	1	3	100	500	F	022
								<p>Исполнение:  <b>00R</b> - стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ);  <b>006</b> - температурная компенсация -20...+50°C;  <b>022</b> - температурная компенсация -40...+60 °C;  <b>999</b> - другое (указать при заказе)</p> <p>Уплотнение:  <b>1</b> - Витон (FKM);  <b>F</b> - Витон (Parker) (исполнение 022);  <b>2</b> - Без уплотнений - сварка (только для EN 837-1/-3) (исполнение 022) 0,16 ≤ PN ≤ 40 бар;  <b>3</b> – EPDM;  <b>7</b> – FFKM;  <b>9</b> - другое (указать при заказе)</p> <p>Механическое присоединение:  <b>100</b> - G 1/2" DIN 3852  <b>200</b> - G 1/2" EN 837-1/-3 манометрическая;  <b>300</b> - G 1/4" DIN 3852;  <b>400</b> - G 1/4" EN 837-1/-3 (манометрическая);  <b>500</b> - M20x1,5 DIN 3852;  <b>600</b> - M12x1 DIN 3852;  <b>700</b> - M10x1 DIN 3852;  <b>800</b> - M20x1,5 EN 837-1/-3 (манометрическая);  <b>C00</b> - M12x1,5 DIN 3852;  <b>H00</b> - G 1/2", открытый порт;  <b>N00</b> - 1/2" NPT (К 1/2" по ГОСТ 6111-52);  <b>N40</b> - 1/4" NPT (К 1/4" по ГОСТ 6111-52);  <b>F00</b> - G 1/2" DIN 3852, открытая мембрана (-0,3 бар ≤ PN ≤ 40 бар);  <b>F04</b> - M20x1,5 DIN 3852, открытая мембрана (-0,3 бар ≤ PN ≤ 40 бар);  <b>G00</b> - G 1/2" DIN 3852, открытая мембрана- сварка (только с FFKM) 0,16 ≤ PN ≤ 40 бар;  <b>999</b> - другое (указать при заказе)</p> <p>Электрическое присоединение:  <b>100</b> - Разъем DIN 43650 (IP65);  <b>200</b> - Разъем Binder 723 5-конт. (IP67);  <b>400</b> - Кабельный ввод PG7 / 2 м кабеля (IP67);  <b>500</b> - Разъем Wussaneer (IP68);  <b>800</b> - Полевой корпус из нерж. стали;  <b>8A0</b> - Полевой корпус из нерж. стали + ЖКИ + 2 дискретных выхода;  <b>8B0</b> - Полевой корпус из нерж. стали + ЖКИ + 1 дискретный выход;  <b>8C0</b> - Полевой корпус из нерж. стали + ЖКИ;  <b>M00</b> - M12x1 (4-конт.) (Binder 713);  <b>E00</b> - Увеличение степени защиты до IP 67 для разъёма DIN 43650;  <b>TR0</b> - Кабельный ввод с трубкой компенсации атмосферного давления;  <b>TA0</b> - Кабельный ввод без трубки компенсации атмосферного давления;  <b>850</b> - Компактный полевой корпус;  <b>999</b> - Другое (указать при заказе)</p>

Основная погрешность:  
**5** - 0,50% ( $0,1 \leq PN \leq 0,4$  бар);  
**3** - 0,35% (стандарт);  
**2** - 0,25% (избыт. давл.,  $PN > 0,4$  бар);  
**B** - 0,20% (избыт. давл.,  $1 \leq PN \leq 40$  бар);  
**8** - 1% ( $PN = 0,04, 0,06$  бар);  
**9** - другая (указать при заказе)

Выходной сигнал:

**1** - 4...20 мА / 2-х пров;  
**2** - 0...20 мА / 3-х пров;  
**3** - 0...10 В / 3-х пров;  
**4** - 0...5 В / 3-х пров;  
**5** - 0...1 В / 3-х пров;  
**7** - 1...6 В / 3-х пров;  
**T** - 0,4...2 В / 3-х пров. / 3...5 В;  
**P** - 0,5...2,5 В / 3-х пров. / 3...5 В;  
**M** - 0,8...3,2 В / 3-х пров. / 6...15 В;  
**7** - 4...20 мА / 3-х пров;  
**E** - 4...20 мА / 2-х пров. / 0EхialICT4 / DIN 43650;  
**L** - 0...5 В / 3-х пров. / 6...15 В;  
**R** - 0,5...4,5 В / 3-х пров. / 6...15 В;  
**S** - 0,5...4,5 В / 3-х пров. / 5 В;  
**9** - Другой (указать при заказе)

Диапазон Перегрузка:

**0400** - 0...0,04 бар 1;  
**0600** - 0...0,06 бар 1;  
**1000** - 0...0,10 бар 1;  
**1600** - 0...0,16 бар 1;  
**2500** - 0...0,25 бар 1;  
**4000** - 0...0,40 бар 2;  
**6000** - 0...0,60 бар 5;  
**1001** - 0...1,0 бар 5;  
**1601** - 0...1,6 бар 10;  
**2501** - 0...2,5 бар 10;  
**4001** - 0...4,0 бар 20;  
**6001** - 0...6,0 бар 40;  
**1002** - 0...10,0 бар 40;  
**1602** - 0...16,0 бар 80;  
**2502** - 0...25,0 бар 80;  
**4002** - 0...40,0 бар 105;  
**X102** - -1...0 бар 5;  
**XXXX** - вакуумметрическое давление (при заказе указать диапазон и ед. измерения)  
**9999** - Другой (указать при заказе)

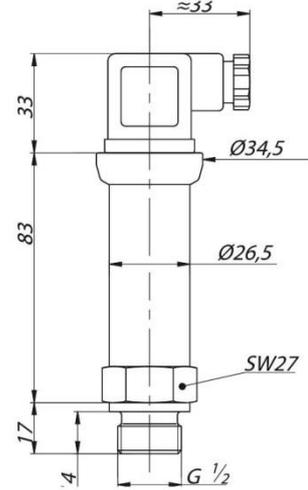
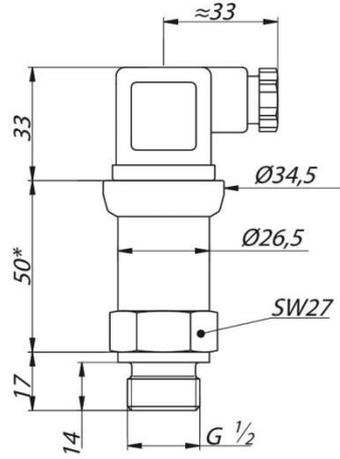
Измеряемое давление:

**110** - Избыточное (0,04...40 бар);  
**111** - Абсолютное (0,1...40 бар)

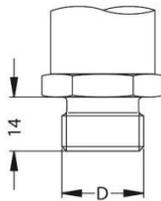
Наименование модели

# Габаритные и присоединительные размеры

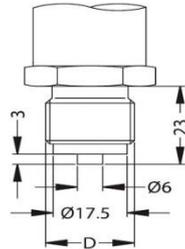
Стандарт



Длина датчика в искробезопасном исполнении увеличивается на 20 мм

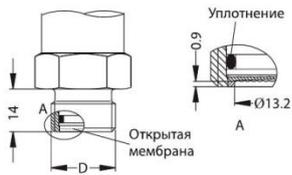


D, DIN3852	Код
G1/2"	100
M20x1.5	500

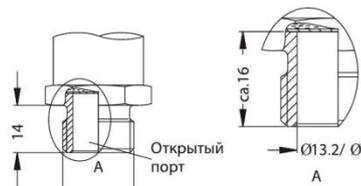


D, EN837	Код
G1/2"	200
M20x1.5	800

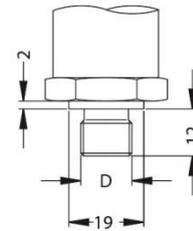
Дополнительно



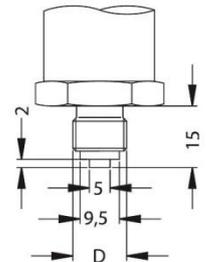
D, DIN3852	Код
G1/2"	F00
M20x1.5	F04



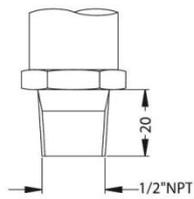
Код H00



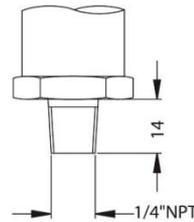
D, DIN3852	Код
G1/4"	300
M12x1.5	C00
M12x1	600



D, EN837	Код
G1/4"	400



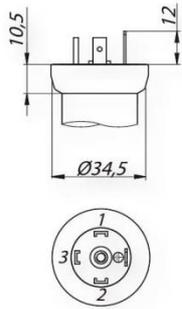
Код N00



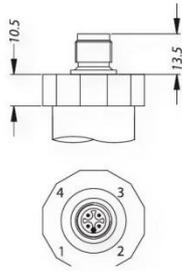
Код M00

# Электрические разъёмы

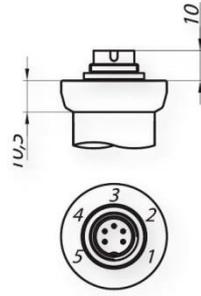
Стандарт



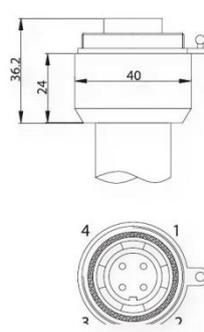
DIN 43650



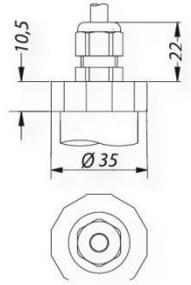
M12x1



Binder 723

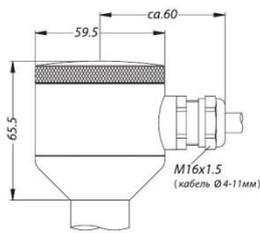


Buccaneer

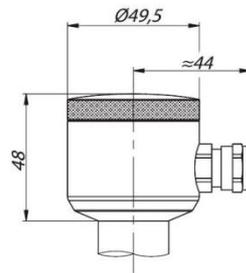


Кабельный ввод Pg7

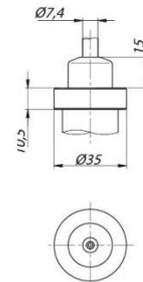
Дополнительно



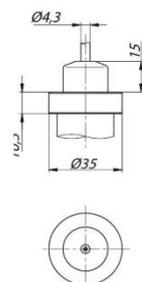
Корпус для полевых условий



Компактный полевой корпус



Кабельный ввод с трубкой компенсации атмосферного давления

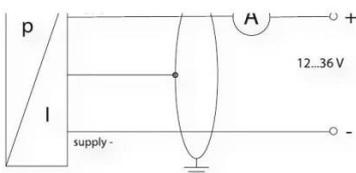


Кабельный ввод без трубки компенсации атмосферного давления

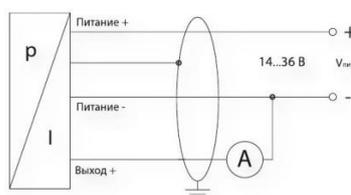
Подключение выводов	Разъёмы				
	DIN 43650	M12x1 (4-конт.)	Binder 723 (5-конт.)	Buccaneer	Цвет провода
<b>2-пров. исполнение:</b>					
Питание +	1	1	3	1	Белый
Питание -	2	2	4	2	Коричневый
Защитное заземление	Клемма заземления	4	5	4	Оплётка
<b>3-пров. исполнение:</b>					
Питание +	1	1	3	1	Белый
Питание -	2	2	4	2	Коричневый
Сигнал +	3	3	1	3	Зелёный
Защитное заземление	Клемма заземления	4	5	4	Оплётка

## Схема подключения

2-проводное исполнение:  
4...20 мА



3-проводное исполнение:  
0...20 мА



3-проводное исполнение:  
0...10 В

