

# DMP 304

полевой корпус



Диапазоны	0...2000 до 0...6000 бар, избыточное
Осн. погрешность	0,5 / 0,25 % ДИ
Выходной сигнал	4...20 мА
Присоединение	M20x1,5 (внутр.), 9/16-18 UNF (внутр.) и др.
t° среды	-40...85 °С
Сенсор	Нержавеющая сталь 1.4548 (17-4PH)
Применение	Гидравлика

Преобразователь давления DMP 304 специально разработан для приложений, требующих высокой точности измерений и повышенной надёжности. Модель DMP 304 включает в себя компенсированный тонкопроволочный чувствительный элемент, размещённый на мембране из нержавеющей стали.

Благодаря прочному корпусу из нержавеющей стали, возможна эксплуатация датчика в экстремальных условиях и во взрывоопасных зонах

Рекомендуемые области применения

- Гидравлика
- Водоструйная резка
- Химические и нефтехимические приложения с высоким давлением

- Диапазоны давления:  
от 0...2000...до 0...6000 бар
- Выходные сигналы:  
4...20 мА / 2-х пров., 0...10В/3-х пров.
- Основная погрешность 0,5 %, 0,25 % ДИ
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Защита от неправильного подключения, короткого замыкания и перепадов напряжения
- Прочная и надёжная конструкция для тяжёлых условий эксплуатации
- Продолжительный срок службы

Дополнительно:

- Искробезопасное исполнение: 0ExialICT4



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

# DMP 304

## ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ

Номинальное давление P <sub>N</sub> изб. [бар]	2000	4000	5000	6000
Давление перегрузки	3000	5000	6000	7000
Давление разрушение мембраны [бар]	4000	8000	10000	10000

## ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

Стандартное исполнение: 2-х проводное	Ток: 4...20 мА / U <sub>B</sub> = 10...30 В
3-проводное	0...10 В/Vs=14...36Vdc
Дополнительно: 2-х пров. в искробезопасном исполнении.	4...20 мА / Vs= 10...28 Vdc

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность <sup>2)</sup>	Стандартно ≤ ±0,50% ДИ Дополнительно ≤ ±0,25% ДИ
Сопротивление нагрузки	Токовый выход, 2-проводное исполнение: R <sub>max</sub> = [(U <sub>B</sub> - U <sub>B min</sub> )/0,02] Ом
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
Возможность подстройки	С помощью потенциометра (на боковой поверхности) Возможна подстройка точки нуля и диапазона в пределах ± 5% от номинального диапазона, без влияния на нелинейность
Время отклика	≤ 2,5 мсек.

## КАЛИБРОВКА (только для разъёма MIL / Bendix)<sup>2)</sup>

Погрешность калибровочного сигнала	±0,25% ДИ
Калибровка	80 % ДИ (например, для 2-пров. выхода 4...20 мА: сигнал = 0,8*16 мА + 4 мА = 16,8 мА)

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ (на нулевое значение и диапазон) / ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Температурная погрешность	≤ ±0,2% ДИ / 10 К в диапазоне термокомпенсации -20...85 °С
Температурный диапазон:	
Измеряемая среда (°С)	-40...85
Электроника/окружающая среда (°С)	-25...85
Хранение: -40...85 (°С)	-40...85

## ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Защита от короткого замыкания	постоянно
Защита от неправильного подключения	не повреждается, но и не работает
Электромагнитная совместимость	излучение и защищённость согласно EN 61326

## УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

Вибростойкость	10 g RMS (20...2000 Hz)
Ударопрочность	100 g / 11 мг

## ИСКРОБЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (для 2-х проводного исполнения)

Сертификат	0EхIаIICT4
Максимальные безопасные значения электрических параметров	U <sub>i</sub> =28 В I <sub>i</sub> =93 мА P <sub>i</sub> =660 мВт
Температурный диапазон окружающей среды	в зоне 0: -20...60 °С при P <sub>атм</sub> 0,8...1,1 бар зона 1 и выше: -25...70 °С
Соединительные кабели (от производителя)	ёмкость кабеля: сигнальный провод/экран, а также сигнальный провод/сигнальный провод 160 пФ/М индуктивность кабеля: сигнальный провод/экран, а также сигнальный провод/сигнальный провод 1 мкГн/м

## КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Корпус	Стандартно: нержавеющая сталь 1.4301 (304) полевой корпус: нержавеющая сталь 1.4305 (303) кабельный ввод: никелированная латунь
Уплотнение	отсутствует (сварное исполнение)
Мембрана/Штуцер	нержавеющая сталь 1.4548 (17-4 Ph)
Контактирующие со средой части	штуцер, мембрана

## ПРОЧЕЕ

Прочность / сопротивление изоляции	стандартное исполнение: прочность изоляции 100 МОм при 35 В Искробезопасное исполнение: прочность изоляции 100 МОм при 500 В 100 МОм при 500 В <sub>ac</sub> (относительно корпуса)
Потребление тока	2-х проводное исполнение, токовый выход max 28 мА 3-х проводное исполнение, вольтный выход max 15 мА
Вес	приблизительно 260 г
Установочное положение	любое
Соответствие нормам СЕ	Директива по ЭМС 2004/ 108 / ЕС Эта директива применима только к приборам с максимально допустимым давлением перегрузки более 200 бар
Срок службы	> 100x10 <sup>6</sup> циклов нагружения

(1) Основная погрешность (нелинейность, гистерезис, воспроизводимость).

(2) Недоступно для 2-проводного искрозащищенного исполнения.

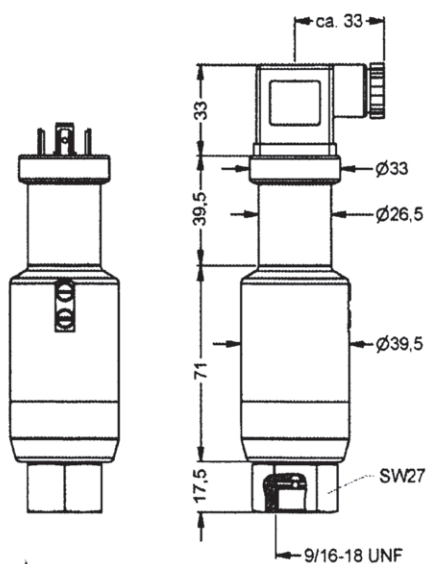
# РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

## DMP 304

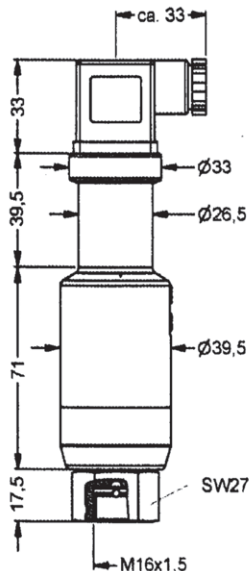
Габаритные и присоединительные размеры

Стандарт

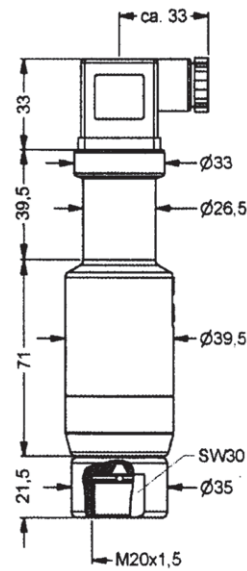
Дополнительно



9/16® UNF внутренняя резьба

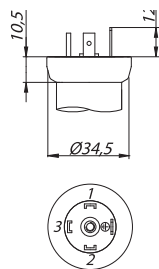


M16x1.5 внутренняя резьба

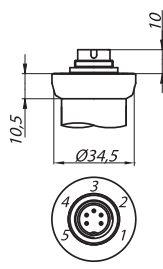


M20x1.5 внутренняя резьба

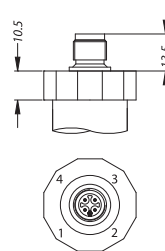
## Электрические разъёмы



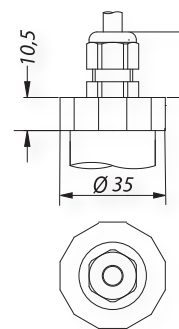
DIN 43650



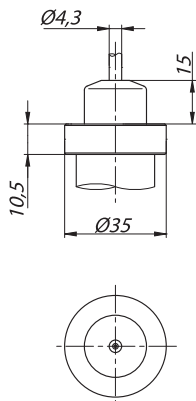
Binder 723



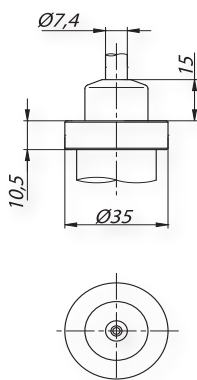
M12x1



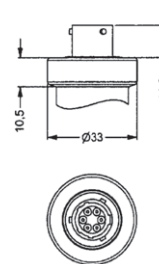
Кабельный ввод Pg7



Кабельный ввод без трубки компенсации атмосферного давления



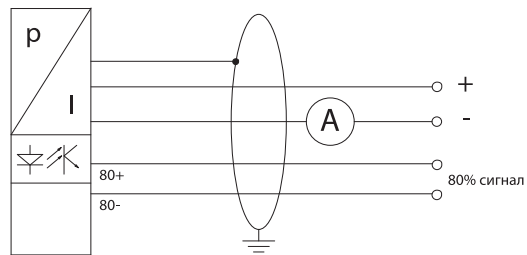
Кабельный ввод с трубкой компенсации атмосферного давления



разъём MIL / Bendix (тип PT 02 A 10-6 P)

## Схема подключения

2-проводное исполнение  
(токовый выход)



Подключение выводов	Электрические разъёмы				
	DIN 43650	Binder 725 (5 конт.)	M12x1 (4-конт.)	TRIM TRIO (4 конт.)	Цвет провода (DIN 47100)
Питание +	1	3	1	1	Белый Коричневый Зелёный
Питание –	2	4	2	2	
Сигнал + (только 3-х пров.)	3	1	3	3	
Защитное заземление	Клемма заземлённая	5	4	4	Жёлто-зелёный

Подключение выводов для разъёма MIL/Bendix						
Исполнение	Контакт А	Контакт В	Контакт С	Контакт D	Контакт Е	Контакт F
4-20 мА/ 2-х пров.	Питание + Сигнал -	Питание - Сигнал -	-	Автоматическая установка на ноль +	Калибровка +	Автоматическая установка на ноль - Калибровка -
Нормированный выходной сигнал	Сигнал +	Сигнал -	Питание +	Питание -	Питание (внутренне соединен) Калибровка	Калибровка +

## КОД ЗАКАЗА ДЛЯ DMP 304

DMP 304	XXX	XXXX	X	X	XXX	XXX	XXX
<b>ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ</b>							
избыточное (2000...6000 бар)	220						
<b>ДИАПАЗОН Перегрузка</b>							
0...2000 бар	3000 бар		2004				
0...4000 бар	5000 бар		4004				
0...5000 бар	6000 бар		5004				
0...6000 бар	7000 бар		6004				
Другой (при заказе указать диапазон и ед. измерения)			9999				
<b>ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ</b>							
4...20 мА / 2-х пров.				1			
4...20 мА / 2-х пров. / 0EхiаIICT4				E			
Другой (указать при заказе)				9			
<b>ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ</b>							
стандартно 0,5 %					5		
0,25 %					2		
Другая (указать при заказе)					9		
стандартно 0,5 % с протоколом					T		
0,25% с протоколом					R		
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>							
Разъем DIN 43650 (IP 65)					100		
Разъем Binder Serie 723 5-конт. (IP 67)					200		
Кабельный ввод PG7 / 2 м кабеля (IP 67)					400		
Кабельный ввод без трубки компенсации атмосферного давления					TR0		
Разъем M 12 x 1 (4-конт.) (Binder 713)					M00		
MIL-/Bendix (тип PT 02 A 10-6 P)					BG0		
Кабельный ввод с трубкой компенсации атмосферного давления					TR0		
Кабельный ввод без трубки компенсации атмосферного давления					TA0		
Другое (указать при заказе)					999		
<b>МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>							
9/16-18 UNF (внутр.)						V00	
M20 x 1,5 (внутр.)						D28	
M16x1,5 (внутр.)						P00	
<b>ИСПОЛНЕНИЕ</b>							
Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ)							00R
Другое (указать при заказе)							999

Пример

DMP 304 220-4004-1-5-200-D28-00R

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МЕХАНИЧЕСКИЕ	ПРОЧЕЕ
Доп. эл. розетки	Демпферы гидроудара	Блоки питания
Доп. кабели	Приварные адаптеры	Индикаторы

Подробнее ознакомиться с полным перечнем аксессуаров и их характеристиками Вы можете на сайте <http://www.bdsensors.ru> в разделе [Принадлежности](#)