

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: 0ExiaIICT4



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

DMP 304

ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ	
Номинальное давление P _N 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 _B = 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 ²⁾	Стандартно ≤ ±0,50% ДИ Дополнительно ≤ ±0,25% ДИ
Сопротивление нагрузки	Токовый выход, 2-проводное исполнение: R _{max} = [(U _B - U _{B min})/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) ²⁾	
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	0ExiaIICT4
Максимальные безопасные значения электрических параметров	U _i =28 В I _i =93 мА P _i =660 мВт
Температурный диапазон окружающей среды	в зоне 0: -20...60 °С при P _{атм} 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 _{АС} (относительно корпуса)
Потребление тока	2-х проводное исполнение, токовый выход max 28 мА 3-х проводное исполнение, вольтовый 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 ⁶ циклов нагружения

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

2) Недоступно для 2-проводного искрозащищенного исполнения.

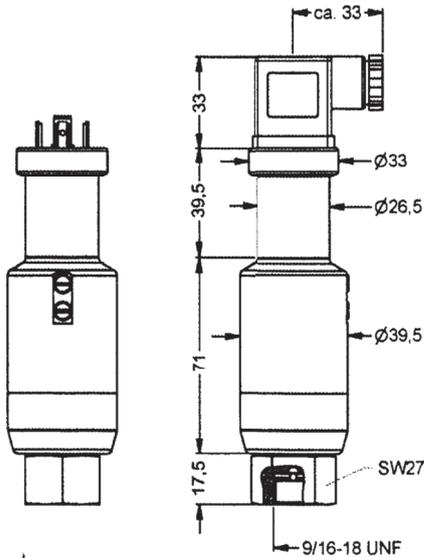
РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

DMP 304

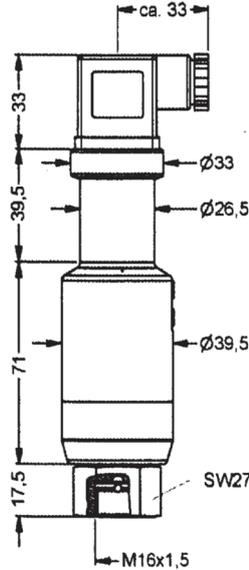
Габаритные и присоединительные размеры

Стандарт

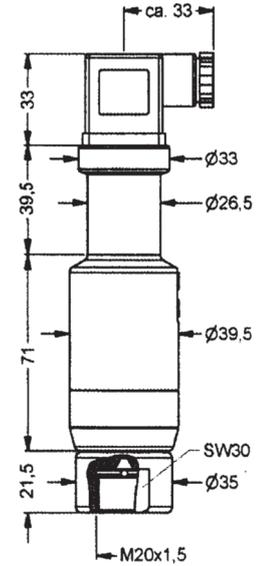
Дополнительно



9/16® UNF внутренняя резьба

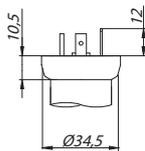


M16x1.5 внутренняя резьба

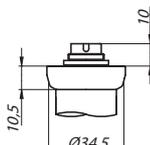


M20x1.5 внутренняя резьба

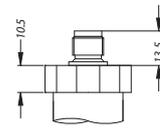
Электрические разъёмы



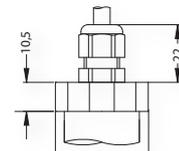
DIN 43650



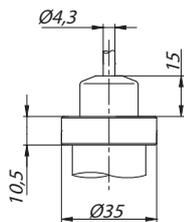
Binder 723



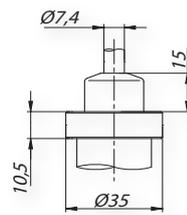
M12x1



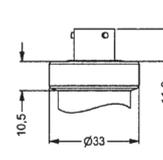
Кабельный ввод Pg7



Кабельный ввод без трубки компенсации атмосферного давления



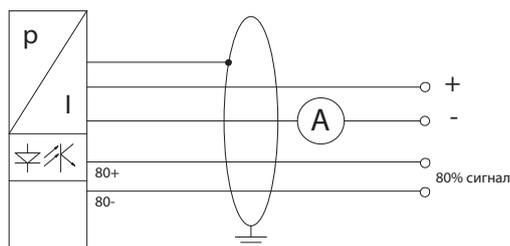
Кабельный ввод с трубкой компенсации атмосферного давления



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
ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ								
избыточное (2000...6000 бар)		220						
ДИАПАЗОН		Перегрузка						
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					
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ								
4...20 мА / 2-х пров.				1				
4...20 мА / 2-х пров. / 0EхiаllСТ4				E				
Другой (указать при заказе)				9				
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ								
стандартно 0,5 %					5			
0,25 %					2			
Другая (указать при заказе)					9			
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ								
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		
МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ								
9/16-18 UNF (внутр.)							V00	
M20 x 1,5 (внутр.)							D28	
M16x1,5 (внутр.)							P00	
ИСПОЛНЕНИЕ								
Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ)								00R
Другое (указать при заказе)								999

Пример

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