

DMP 304

полевой корпус



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

Предпочтительные области применения

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

Диапазоны	0...1000 до 0...6000 бар
Осн. погрешность	0,5 / 0,25 % ДИ
Выходной сигнал	4..20 мА
Типы кабелей	PVC, PUR, FEP и др.
t° среды	-40...100 °С
Сенсор	Нержавеющая сталь 1.4548 (17-4PH)
Применение	Гидравлика

- Диапазоны давления: 1000...6000 бар
- Выходные сигналы: 4...20 мА / 2-х пров.
- Основная погрешность 0,5 %, 0,25 % ДИ
- Долговременная стабильность калибровочных характеристик
- Компенсация температурной погрешности
- 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]	1000 1600 2000 2500 4000 6000
Давление перегрузки	1500 2400 3000 3300 5200 7500
Давление разрушение мембраны [бар]	2000 3200 4000 4400 6800 9500
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ	
Стандартное исполнение: 2-х проводное	Ток: 4...20 мА / U _b = 12...28 В
Дополнительно:	
2-х пров в искробезопасном исполнении	4...20 мА / V _s = 14.. 28 Vdc
3-х пров.	0...10 В / V _s = 14...30 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 _{bmin})/0,02] Ом Вольтовый выход, 3-х проводное исполнение R _{min} = 10 Ом Токовый выход, 3-х проводное исполнение: R _{max} = 500 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 ± 10% от номинального диапазона, без влияния на нелинейность
КАЛИБРОВКА (только для разъёма MIL / Bendix) ²	
Погрешность калибровочного сигнала	±0,2% ДИ
Калибровка	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: -40...100 °С Электроника/окружающая среда: -25...100 °С Хранение: -40...85 °С
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 35 В _{DC} 100 МОм при 500 В _{AC} (относительно корпуса)
Потребление тока	2-х проводное исполнение, токовый выход max 50 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 доступным давлением перегрузки более 200 бар

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

2) Недоступно для 2-проводного искрозащищенного исполнения.

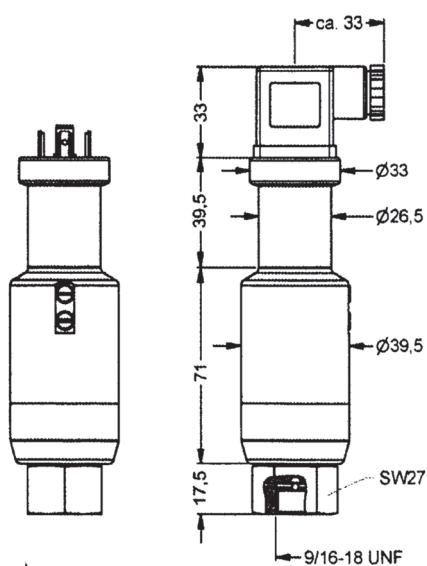
РАЗМЕРЫ / СОЕДИНЕНИЯ

DMP 304

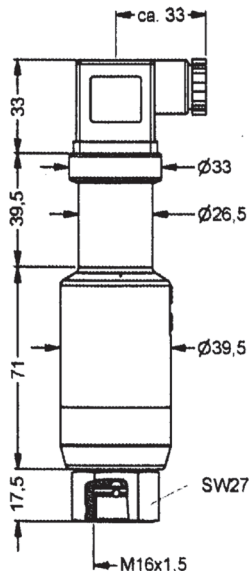
Габаритные и присоединительные размеры

Стандарт

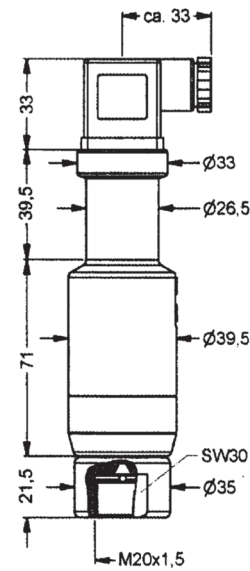
Дополнительно



9/16® UNF внутренняя резьба

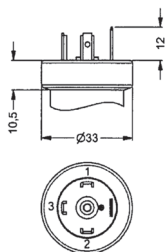


M16x1.5 внутренняя резьба

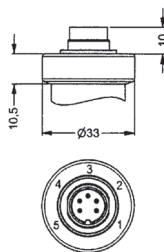


M20x1.5 внутренняя резьба

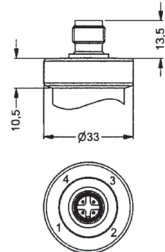
Электрические разъёмы



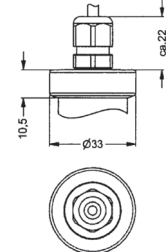
ISO 440 (IP 65)



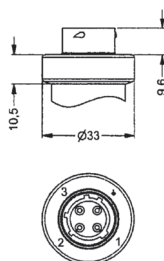
Binder Series 723 (IP 67)



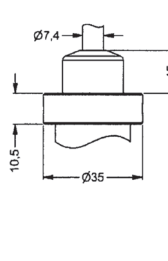
M12x1 4 конт (IP 67)



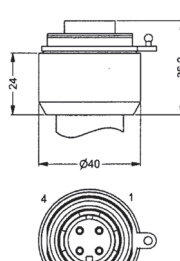
кабельный ввод (IP 67)



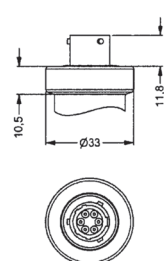
TRIM TRIO® (IP 69K) size 12



неразъёмный кабель (IP 68)



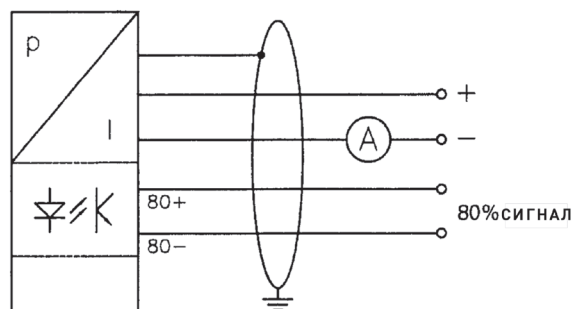
Buccaneer (IP 68)



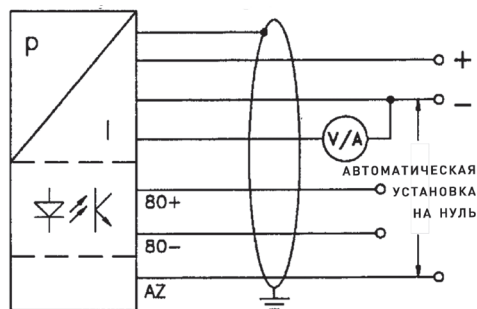
разъём MIL / Bendix (тип РТ 02 А 10-6 Р)

Схема подключения

2-проводное исполнение
(токовый выход)



3-проводное исполнение
(вольтовый выход)



Подключение выводов	Электрические разъёмы					
	ISO 440	Binder 725 (5 конт.)	M12x1 (4-конт.)	Busscanner (4 конт.)	TRIM TRIO (4 конт.)	Цвет провода (DIN 47100)
Питание +	1	3	1	1	1	Белый Коричневый Зелёный
Питание -	2	4	2	2	2	
Сигнал + (только 3-х пров.)	3	1	3	3	3	
Защитное заземление	Клемма заземлённая	5	4	4	4	Жёлтый/зелёный

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