

DMP 333

Общепромышленный
датчик давления

- СТАЛЬНОЙ КОРПУС
- СТАЛЬНАЯ МЕМБРАНА
- СВАРНОЙ СЕНСОР (ОПЦИЯ)
- ИСПОЛНЕНИЕ Exia/Exd
- ПОЛЕВОЙ КОРПУС



Описание

Датчик DMP 333 специально разработан для тяжёлых условий эксплуатации в диапазонах давлений от 60 до 600 бар. Конструкция датчика удовлетворяет требованиям производителей гидравлических машин и оборудования по прочности.

Штуцер датчика изготавливается из коррозионностойкой нержавеющей стали 304, устойчивой к большинству неагрессивных сред общепромышленных применений.

Модульная концепция изделия позволяет сочетать различные механические и электрические присоединения, материалы уплотнений и опции, что позволяет применять данную модель для решения широкого круга задач по измерению давления.

Для модели доступен широкий ряд опций - полевой корпус, индикация, взрывозащищенное исполнение, исполнение с низким энергопотреблением.

Области применения

Контроль технологических процессов в машиностроении и производстве;
Пневматические и гидравлические системы;
Измерительное оборудование;
Инжекционные формовочные машины;
Погрузочно-разгрузочное оборудование, элеваторы.

Диапазоны	0..60 до 0..600 бар, избыточное, абсолютное, разрежение
Осн. погрешность	Стандартно 0,35 % ДИ Опционально 0,5 %, 0,25 %, 0,1 % ДИ
Выходной сигнал	4..20 мА / 2-х пров., 4..20 мА / HART / 2-х пров., 0..20 мА / 3-х пров., 0..10 В / 3-х пров., 0..5 В / 3-х пров. и др.
Сенсор	Кремниевый тензорезистивный со стальной мембраной
t° среды измерения	Стандартно -25..125 °C Опционально -40..125 °C
Мех. присоединение	M20x1.5, M12x1.5, M12x1, M10x1, G1/2", G1/4", 1/2"NPT, 1/4"NPT
Применение	Общепромышленное, на средние и высокие давления газов, пара и жидкостей, неагрессивных к нержавеющей стали

Характеристики

Диапазоны давлений от 0..60 бар до 0..600 бар;
Индивидуальная настройка диапазона;
Выходной сигнал: 4..20 мА / 2-х пров., 4..20 мА / HART / 2-х пров., 0..20 мА / 3-х пров. и др.;
Защита от неправильного подключения и короткого замыкания;
Высокая линейность выходной характеристики;
Высокая температурная стабильность;
Высокая долговременная стабильность;
Длительный срок службы;
Возможность исполнений характеристик под заказ.

Дополнительные опции

Сварной сенсор;
Искробезопасное (Exia) или взрывонепроницаемое (Exd) исполнение;
Коррозионностойкий металлический корпус для полевых условий эксплуатации с индикацией и без;



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Номинальное избыточное давление $P_{нд}$ [бар]	60	100	160	250	400	600
Номинальное абсолютное давление $P_{нд}$ [бар]	60	100	160	250	400	600
Максимальная перегрузка P_{max} [бар]	210	600	600	1000	1000	1000
Давление разрыва P_r [бар]	420	1000	1000	1250	1250	1800
Устойчивость к вакууму	Неограниченное разрежение					

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

Протокол / интерфейс		Напряжение питания (Uпит)	Сопротивление в цепи (R)	Потребление тока
4..20 мА / 2-х пров.		12..36 В (DC)	Rmax = (Uпит-12)/0,02 Ом	≤ 26 мА
4..20 мА / HART / 2-х пров. ¹		18..42 В (DC) (с индикатором ²)	Rmax = (Uпит-18)/0,02 (с индикатором ²)	
4..20 мА / 3-х пров.		12..36 В (DC)	Rmax = 500 Ом	
0..20 мА / 3-х пров.				
0..5 мА / 3-х пров.			Rmin = 10000 Ом	
0..10 В / 3-х пров.				
0..5 В / 3-х пров.				
1..6 В / 3-х пров.			Rmin = 5000 Ом	
0..1 В / 3-х пров.				
HART / RS-485 ³			-	
Modbus RTU / RS-485 ³				
Exia-версия	4..20 мА / 2-х пров.	14..28 В (DC)	Rmax = (Uпит – 14)/0,02 Ом	≤ 26 мА
	4..20 мА/ HART/ 2-х пров. ¹	5 В (DC)	Rmin = 5000 Ом	≤ 2 мА
	0,5..4,5 В / 3-х пров.			
	0,4..2 В / 3-х пров.			

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность ⁴ [% ДИ]	Стандартно: ≤ ±0,35 Опционально: ≤ ±0,5; ≤ ±0,25; ≤ ±0,1	
Влияние отклонения напряжения питания [% ДИ / 10 В]	≤ ±0,05	
Влияние отклонения сопротивления нагрузки [% ДИ / кОм]	≤ ±0,05	
Долговременная стабильность [% ДИ / год]	≤ ±0,1	
Время отклика [мс]	Для 2-х пров. схемы ≤ 10	Для 3-х пров. схемы ≤ 3

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Допускаемая приведённая погрешность [% ДИ]	≤ ±0,75
Допускаемая приведённая погрешность [% ДИ / 10 °C]	≤ ±0,07
Диапазон термокомпенсации [°C]	0..70

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда [°C]	-25..125 / -40..125 / -25..100 ⁵
Окружающая среда [°C]	-25..85 / -40..85 ⁵
Хранение [°C]	-40..85

ВЗРЫВОЗАЩИТА

Взрывозащищенное исполнение	Согласно № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00428/20 Серия RU № 0230837 – Искробезопасная электрическая цепь «i»: 0Ex ia IIC T6..T4 Ga X – Взрывонепроницаемые оболочки «d» ⁴ : 1Ex d IIC T6..T4 Gb X		
Максимальные безопасные величины для исполнения «Искробезопасная электрическая цепь «i»»	Для 2-х пров. схемы	Макс. входное напряжение $U_i = 28$ В, макс. входной ток $I_i = 93$ мА, макс. входная мощность $P_i = 660$ мВт, макс. внутренняя индуктивность $L_i = 10$ мкГн, макс. внутренняя емкость $C_i = 15$ нФ	
	Для 3-х пров. схемы	Макс. входное напряжение $U_i = 6$ В, макс. входной ток $I_i = 60$ мА, макс. входная мощность $P_i = 100$ мВт, макс. внутренняя индуктивность $L_i = 10$ мкГн, макс. внутренняя емкость $C_i = 500$ нФ	
Температурный класс	T4 [°C]	T5 [°C]	T6 [°C]
0Ex ia IIC T6..T4 Ga X	-50..80	-50..60	-50..50
1Ex d IIC T6..T4 Gb X	-50..85	-50..70	-50..60

¹ Сопротивление в цепи (R) для цифровой передачи по протоколу HART ≥ 250 Ом.

² Для версии в компактном полевом корпусе из нержавеющей стали 1.4301 [304] с дисплеем напряжение питания датчика увеличивается на 6 В. Исполнение с индикатором возможно только: – для выходных сигналов «4..20 мА / 2-х пров.» и «4..20 мА / HART / 2-х пров.»;

– без Exia-версии.

³ См. конфигурацию параметров связи в конце документа. Для интерфейса RS-485 необходим электрический разъем с 5-ю и более контактными пирами.

⁴ Включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость по IEC 60770. ДИ – диапазон измерений. Возможно изготовление датчика с протоколом калибровки.

⁵ В зависимости от используемых уплотнений. Для взрывозащищенных датчиков (Ex) необходимо учитывать температурный класс.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Защита от короткого замыкания	Постоянно
Защита от обратной полярности питания / обрыва	Не повреждается, но и не работает
Электромагнитная совместимость	Излучение и защищённость согласно EN 61326

УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

Вибростойкость	10 g RMS (25..2000 Гц)	Согласно DIN EN 60068-2-6
Ударопрочность	100 g / 11 мс	Согласно DIN EN 60068-2-27

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Стандартно	Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 65	
Опционально	Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 67	
	Разъем Binder 723, 5-конт. / IP 67	
	Разъем M12x1, 4-конт. / IP 67	
	Разъем M12x1, 5-конт. / IP 67	
	Разъем M12x1 металлический, 4-конт. / IP 67	
	Разъем M12x1 металлический, 5-конт. / IP 67	
	Разъем Bussanerg, 4-конт. / IP 68	
	Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304)/каб. ввод M20x1,5/ IP 67	
	Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) с дисплеем / каб. ввод M20x1,5 / IP 67	
	Каб. ввод PG7 с кабелем PVC 2 м / IP 67	
Емкость кабеля	Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP 68	
	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	

МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Стандартно	G1/2" DIN 3852		G1/2" EN 837-1/-3
	G1/4" DIN 3852		G1/4" EN 837-1/-3
	M20x1.5 DIN 3852		M20x1.5 EN 837-1/-3
Опционально	M12x1.5 DIN 3852	M12x1 DIN 3852	M10x1 DIN 3852
	G1/2" DIN 3852, открытая мембрана ¹		G1/2" DIN 3852, открытый порт
	M20x1.5 DIN 3852, открытая мембрана ¹		M20x1.5 DIN 3852, открытый порт
	G1/2" DIN 3852, открытая мембрана / сварка ²		
	1/2"-14NPT		1/4"-18NPT

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Положение	Любое (Стандартно прибор калибруется в вертикальном положении с направленным вниз механическим присоединением. При изменении положения возможны незначительные отклонения в нулевой точке для Рнд ≤ 1 бар.)
Ресурс сенсора	100х10 ⁶ циклов нагружения
Средняя наработка на отказ	Не менее 100 000 ч
Средний срок службы	14 лет
Гарантийный срок службы	2 года

ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР (ОПЦИЯ ТОЛЬКО ДЛЯ ПОЛЕВОГО КОРПУСА)

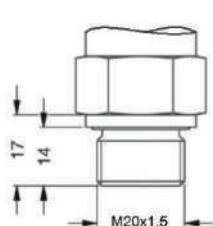
Вид индикатора	OLED графический вращающийся 4-х разрядный; 128х64 точек (размеры 30х16 мм)
Отображаемые значения	bar, mbar, MPa, kPa, Pa, psi, mmHg, mWc, ftH2O, %, °C, mA, user
Диапазон отображаемых цифровых значений	-1999..+9999
Доп. погрешность отображаемой величины[% ДИ]	0,1 ± единица младшего разряда
Время установления показаний, не более [с]	1 (при отключенном демпфировании)
Время отклика [мс]	100
Демпфирование изменений показаний [с]	0,3..30 (программируется)
Память	Энергонезависимая E ² PROM

¹ Возможно только для давления: 0,6 бар ≤ Рнд ≤ 16 бар. Не используется на давления разрежения.

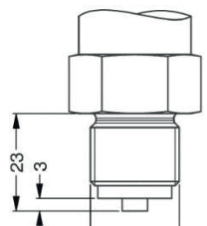
² Возможно только для давления: 0,6 бар ≤ Рнд ≤ 40 бар. Только с уплотнением FFKM (Перфторкаучук - kalrez®). Не используется на давления разрежения.

КОНСТРУКЦИЯ	
Штуцер	Нержавеющая сталь 1.4301 (304)
Мембрана	Нержавеющая сталь 1.4435 (316L)
Уплотнения	Стандартно: FKM (фтористый каучук – viton®) (для температуры -25 °C ≤ Траб ≤ 125 °C.) Опционально: LT FKM (фтористый каучук – viton®) фирмы Parker (для температуры -40 °C ≤ Траб ≤ 125 °C.) EPDM (этилен-пропиленовый каучук) (для температуры -40 °C ≤ Траб ≤ 125 °C.) NBR (бутадиен-нитрильный каучук) (для температуры -25 °C ≤ Траб ≤ 100 °C.) VMQ (силиконовый каучук) (для температуры -40 °C ≤ Траб ≤ 125 °C.) FFKM (перфторкаучук – kalrez®) (для температуры -25 °C ≤ Траб ≤ 125 °C.) Без уплотнений / сварка (для резьбы EN 837-1/-3, NPT и давления: Рнд ≥ 0,16 бар.)
Корпус	Стандартно: Нержавеющая сталь 1.4301 (304); компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304)
Оболочка кабеля	PVC – поливинилхлорид (-5..70 °C), серый Ø7,4 мм PUR – полиуретан (-25..70 °C), черный Ø7,4 мм FEP – фторопласт (-25..70 °C), черный Ø7,4 мм
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254	Стандартно: IP 65 Опционально: IP 54, IP 67, IP 68
Масса изделия, не более	0,14 кг
Устойчивость к средам	Подбор материалов частей датчика, взаимодействующих с измеряемой средой – имеет рекомендательный характер. Производитель не гарантирует работоспособность датчика с химически агрессивными и / или горячими средами.

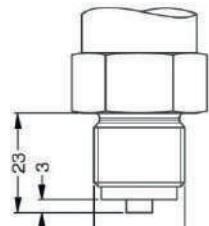
МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ/ РАЗМЕРЫ:



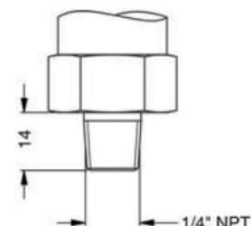
M20x1.5 DIN 3852



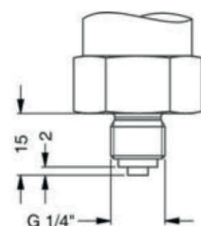
G1/2" EN 837-1/-3



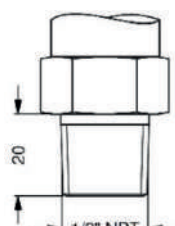
M20x1.5 EN 837-1/-3



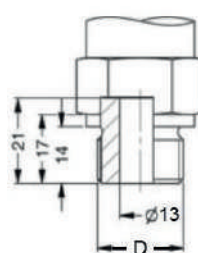
1/4" -18NPT



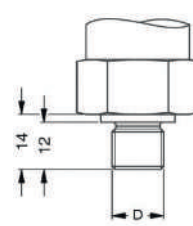
G1/4" EN 837-1/-3



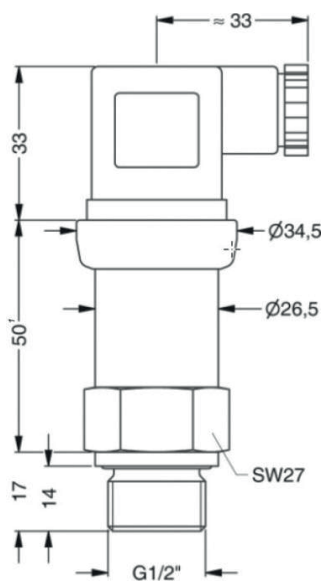
1/2" -14NPT



D
G1/2" DIN 3852, открытый порт
M20x1.5 DIN 3852, открытый порт



D
G1/4" DIN 3852
M12x1.5 DIN 3852
M12x1 DIN 3852
M10x1 DIN 3852

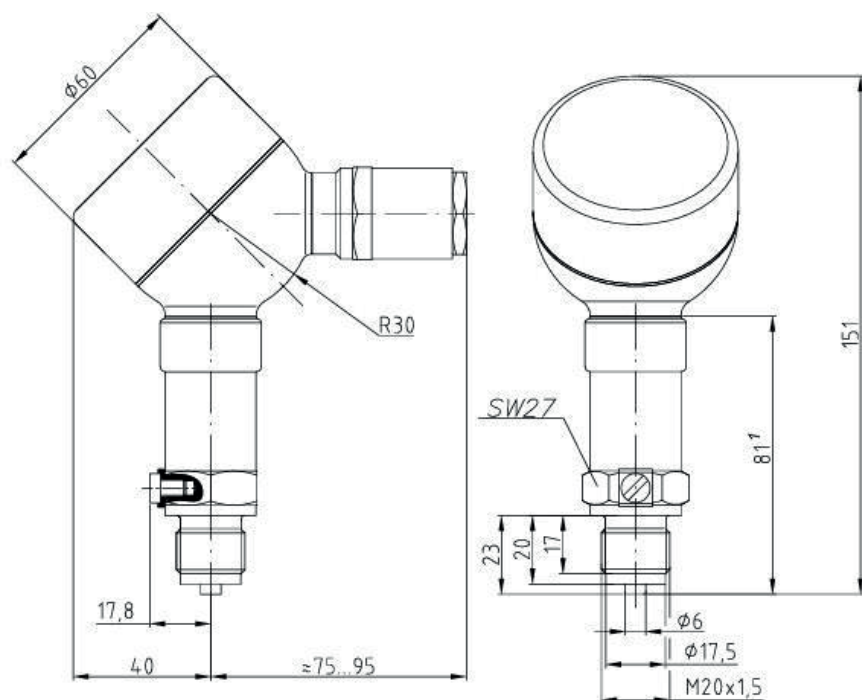


G1/2" DIN 3852

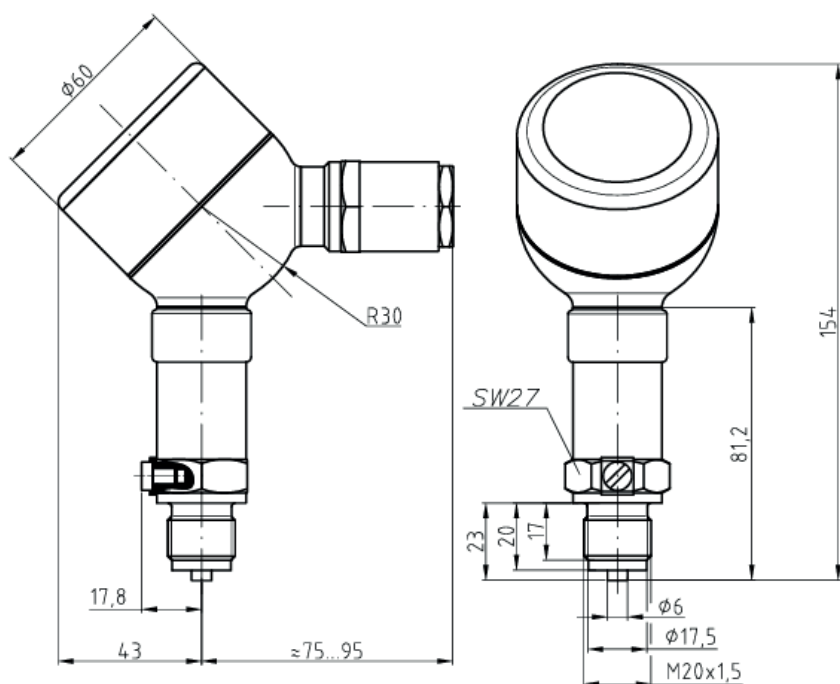
¹ Параметр может меняться:

- с исполнением «без уплотнений / сварка» корпус датчика длиннее на 8 мм;
- с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»» корпус датчика длиннее на 25 мм. Невозможно совмещение этой опции с дисплеем;
- с выходными сигналами «4...20 мА / HART / 2-х пров.» и «HART / RS-485 / 4-х пров.» корпус датчика длиннее на 42 мм. Невозможно совмещение опции «HART / RS-485 / 4-х пров.» с дисплеем и / или с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»»;
- с выходным сигналом «Modbus RTU / RS-485 / 4-х пров.» корпус датчика длиннее на 34 мм. Невозможно совмещение этой опции с дисплеем и / или с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»».

Опционально:



Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) / каб. ввод M20x1,5 / IP 67



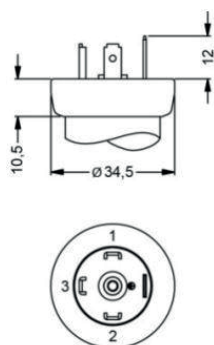
Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) с дисплеем / каб. ввод M20x1,5 / IP 67

¹ Параметр может меняться:

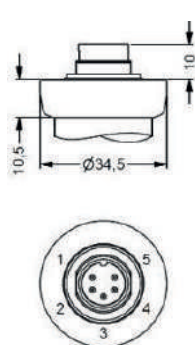
- с исполнением «без уплотнений / сварка» корпус датчика длиннее на 8 мм;
- с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»» корпус датчика длиннее на 25 мм. Невозможно совмещение этой опции с дисплеем;
- с выходными сигналами «4...20 мА / HART / 2-х пров.» и «HART / RS-485 / 4-х пров.» корпус датчика длиннее на 42 мм. Невозможно совмещение опции «HART / RS-485 / 4-х пров.» с дисплеем и / или с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»»;
- с выходным сигналом «Modbus RTU / RS-485 / 4-х пров.» корпус датчика длиннее на 34 мм. Невозможно совмещение этой опции с дисплеем и / или с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»».

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ/ РАЗМЕРЫ:

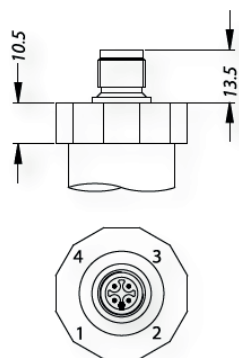
Стандартно:



Разъем DIN 43650
(ISO 4400) / IP 65 или
разъем DIN 43650
(ISO 4400) / IP 67

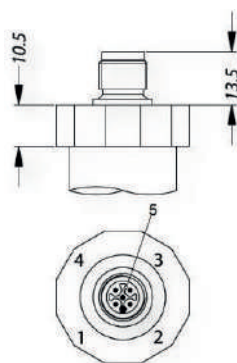


Разъем Binder 723,
5-конт. / IP 67

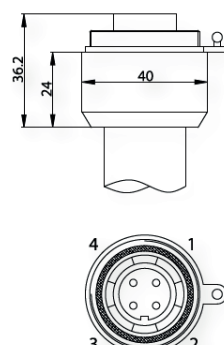


Разъем M12x1,
4-конт. / IP 67 или
разъем M12x1
металлический,
4-конт. / IP 67

Опционально:

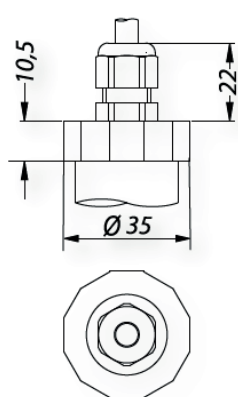


Разъем M12x1,
5-конт. / IP 67 или
разъем M12x1
металлический,
5-конт. / IP 67



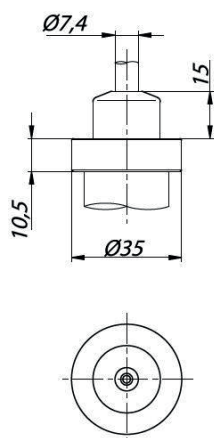
Разъем Bussaneer,
4-конт. / IP 68

Стандартно:

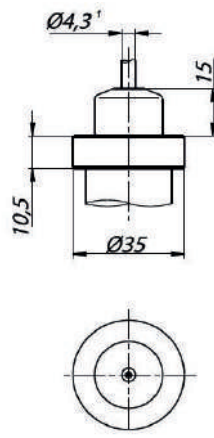


Каб. ввод PG7
с кабелем
PVC 2 м / IP 67

Опционально:



Герметичный каб.
ввод для погружного
исполнения с кабелем
PVC 4 м / IP 68



СЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ И ДИАМЕТРЫ КАБЕЛЕЙ:

Электрическое присоединение	Сечение провода кабеля (макс.), мм ²	Диаметр кабеля, мм
Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 65	1,5	6..8
Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 67		
Разъем Binder 723, 5-конт. / IP 67		
Разъем M12x1, 4-конт. / IP 67		
Разъем M12x1, 5-конт. / IP 67		
Разъем M12x1 металлический, 4-конт. / IP 67		
Разъем M12x1 металлический, 5-конт. / IP 67		
Разъем Bussaneer, 4-конт. / IP 68	1,5	6..12
Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 [304] / каб. ввод M20x1,5 / IP 67		
Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 [304] с дисплеем / каб. ввод M20x1,5 / IP 67		
Каб. ввод PG7 с кабелем PVC 2 м / IP 67	0,14	5
Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP 68		7,5

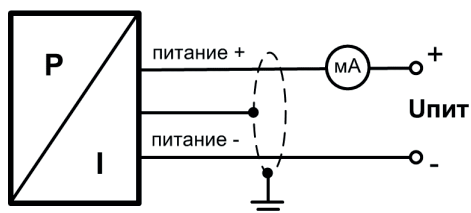
¹ Исполнение без трубки компенсации атмосферного давления для датчиков абсолютного давления

Производитель оставляет за собой право без специального уведомления вносить изменения в конструкцию, внешний вид и/или комплектацию товара, не приводящие к ухудшению его качественных характеристик.

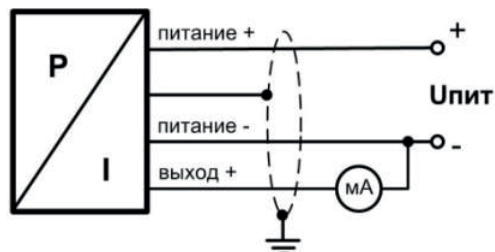
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РАЗЪЁМЫ:

Подключение выводов			Контакты разъема							Цвет провода (DIN 47100)
			Разъем DIN 43650 (ISO 4400)	Разъем Binder 723	Разъем M12x1		Разъем Bussaneer	Полевой корпус		
					4-конт.	5-конт.		Каб. ввод M20x1,5	Каб. ввод M20x1,5 с дисплеем	
3-х пров. Схема	2-х пров. Схема	Сигнал +	3	1	3	3	3	4	-	Зеленый
		Питание +	1	3	1	1	1	2	2	Белый
		Питание –	2	4	2	2	2	3	3	Коричневый
		Заземление	GND	5	4	4	4	1	1	Желто- зеленый
4-пров. Схема (RS-485)		Питание +	-	3	-	3	-	2	-	Белый
		Питание –	-	1	-	1	-	3	-	Коричневый
		A	-	4	-	4	-	1	-	Желтый
		B	-	5	-	5	-	4	-	Зеленый
		Экран	-	2	-	2	-	Корпус	-	Желто- зеленый

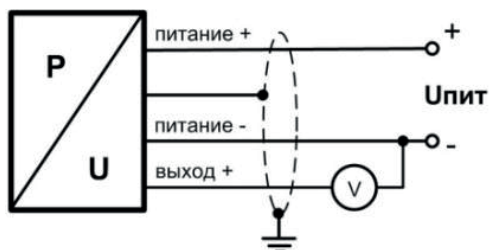
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ:



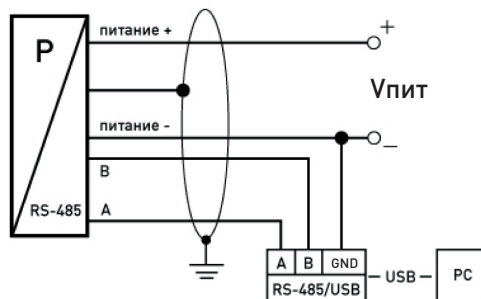
2-проводная линия (вых. сигнал - ток)



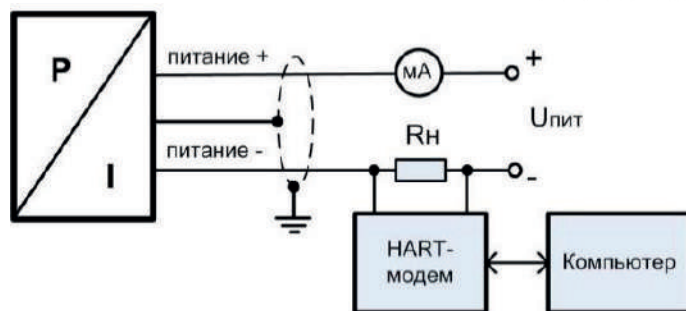
3-проводная линия (вых. сигнал - ток)



3-проводная линия
(выходной сигнал - напряжение)



4-проводная линия
(интерфейс RS-485)



2-проводная линия (вых. сигнал - ток и HART)

КОД ЗАКАЗА ДЛЯ DMP 333:

DMP 333	XXX	XXXX	X	X	XXX	XXX	X	XXX
ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ								
Избыточное в бар	130							
Абсолютное в бар	131							
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ								
0..60 бар	6002							
0..100 бар	1003							
0..160 бар	1603							
0..250 бар	2503							
0..400 бар	4003							
0..600 бар	6003							
По запросу (указать при заказе)	9999							
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ								
4..20 мА / 2-х пров. / 12..36 В	1							
4..20 мА / 2-х пров. / 12..36 В + Exd ¹	G1							
4..20 мА / 2-х пров. / 14..28 В + Exia	E							
4..20 мА / HART / 2-х пров. / 14..28 В + Exia	EH							
4..20 мА / HART / 2-х пров. / 12..36 В	H							
4..20 мА / HART / 2-х пров. / 12..36 В + Exd ¹	GH							
4..20 мА / 3-х пров. / 12..36 В	7							
HART / RS-485 / 12..36 В ²	1D							
Modbus RTU / RS-485 / 12..36 В ²	2D							
Modbus RTU / RS-485 / 12..36 В + Exd ^{1,2}	G2D							
0..20 мА / 3-х пров. / 12..36 В	2							
0..20 мА / 3-х пров. / 12..36 В + Exd ¹	G2							
0..10 В / 3-х пров. / 12..36 В	3							
0..10 В / 3-х пров. / 12..36 В + Exd ¹	G3							
0..5 В / 3-х пров. / 12..36 В	4							
0..5 В / 3-х пров. / 12..36 В + Exd ¹	G4							
0..1 В / 3-х пров. / 12..36 В	5							
0..1 В / 3-х пров. / 12..36 В + Exd ¹	G5							
1..6 В / 3-х пров. / 12..36 В	6							
0..5 мА / 3-х пров. / 12..36 В	8							
0..5 мА / 3-х пров. / 12..36 В + Exd ¹	G8							
0,5..4,5 В / 3-х пров. / 5 В + Exia	S							
0,4..2 В / 3-х пров. / 5 В + Exia	Q							
По запросу (указать при заказе)	9							
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ								
±0,35 % ДИ	3							
±0,35 % ДИ с протоколом калибровки	S							
±0,5 % ДИ	5							
±0,5 % ДИ с протоколом калибровки	T							
±0,25 % ДИ	2							
±0,25 % ДИ с протоколом калибровки	R							
±0,1 % ДИ	1							
±0,1 % ДИ с протоколом калибровки	P							
По запросу (указать при заказе)	9							
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ								
Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 65	100							
Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP 67	E00							
Разъем Binder 723, 5-конт. / IP 67	200							
Разъем M12x1, 4-конт. / IP 67	M00							
Разъем M12x1, 5-конт. / IP 67	N00							
Разъем M12x1 металлический, 4-конт. / IP 67	M10							
Разъем M12x1 металлический, 5-конт. / IP 67	N10							
Разъем Виссалеер, 4-конт. / IP 68	500							
Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) / каб. ввод M20x1,5 / IP 67 ¹	810							

¹ Исполнения с выходным сигналом «... + Exd» возможно только с исполнениями «Компактный полевой корпус...». Исполнение с индикатором возможно только: - для выходных сигналов «4..20 мА / 2-х пров.» и «4..20 мА/HART / 2-х пров.»; - без Exia-версии.

² См. конфигурацию параметров связи в конце документа. Для интерфейса RS-485 необходим электрический разъем с 5-ю и более контактными пинами.

DMP 333 (продолжение)		XXX	XXXX	X	X	XXX	XXX	X	XXX
Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 [304] с дисплеем / каб. ввод M20x1,5 / IP 67 ¹						811			
Каб. ввод PG7 с кабелем PVC 2 м / IP 67						400			
Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP 68 ²						TR0			
По запросу (указать при заказе)						999			
МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ									
G1/2" DIN 3852						100			
G1/2" EN 837-1/-3						200			
G1/4" DIN 3852						300			
G1/4" EN 837-1/-3						400			
M20x1.5 DIN 3852						500			
M12x1 DIN 3852						600			
M10x1 DIN 3852						700			
M20x1.5 EN 837-1/-3						800			
M12x1.5 DIN 3852						C00			
G1/2" DIN 3852, открытый порт						H00			
M20x1.5 DIN 3852, открытый порт						H04			
½"-14NPT						N00			
¼"-18NPT						N40			
По запросу (указать при заказе)						999			
УПЛОТНЕНИЕ									
FKM (фтористый каучук – viton®)(Возможно только для температуры -25 °С ≤ Траб ≤ 125 °С и давления Рнд ≤ 100 бар.)							1		
LT FKM (фтористый каучук – viton®) фирмы Parker (Возможно только для температуры -40 °С ≤ Траб ≤ 125 °С и давления Рнд ≤ 100 бар.)							F		
EPDM (этилен-пропиленовый каучук) (Возможно только для температуры -40 °С ≤ Траб ≤ 125 °С и давления Рнд ≤ 160 бар.)							3		
NBR (бутадиен-нитрильный каучук) (Возможно только для температуры -25 °С ≤ Траб ≤ 100 °С и давления Рнд ≤ 600 бар.)							5		
VMQ (силиконовый каучук) (Возможно только для температуры -40 °С ≤ Траб ≤ 125 °С и давления Рнд ≤ 160 бар.)							V		
FFKM (перфторкаучук – kalrez®) (Возможно только для температуры -25 °С ≤ Траб ≤ 125 °С и давления Рнд ≤ 600 бар.)							7		
Без уплотнений / сварка (Возможно только для резьбы EN 837-1/-3, NPT и давления: Рнд ≤ 600 бар.)							2		
По запросу (указать при заказе)							9		
ИСПОЛНЕНИЕ									
Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ) (ГосПоверка в органах стандартизации по требованию. В конце указывается код «ГП».)									00R
Температурная компенсация -20..50 °С									006
Температурная компенсация -40..60 °С ³									022
Заливка корпуса датчика компаундом									037
Со встроенным демпфером гидроудара ⁴									0DR
С подстройкой нулевого значения (Для выходных сигналов «4..20 мА / 2-х пров.» с кодами «1», «G1».)									0ZR
2-х диапазонное исполнение (Для выходных сигналов «4..20 мА / 2-х пров.» с кодами «1», «G1».)									02R
3-х диапазонное исполнение (Для выходных сигналов «4..20 мА / 2-х пров.» с кодами «1», «G1».)									03R
Стопорные отверстия в штуцере									117
По запросу (указать при заказе)									999

Пример кода заказа: DMP 333 110-1003-1-3-100-500-1-00R-ГП

¹ Исполнения с выходным сигналом «... + Exd» возможно только с исполнениями «Компактный полевой корпус ...». Исполнение с индикатором возможно только: для выходных сигналов «4...20 мА / 2-х пров.» и «4...20 мА / HART / 2-х пров.»;

- без Exia-версии.

² Доступны различные типы кабелей и их длины (допустимая температура зависит от вида кабеля).

³ С уплотнением «Без уплотнений / сварка», «EPDM (этилен-пропиленовый каучук)», «VMQ (силиконовый каучук)», «LT FKM (фтористый каучук – viton®) фирмы Parker» с кодами «2», «3», «V», «F».

⁴ Альтернативный вариант TTR. Демпфер встраивается в проток штуцера.

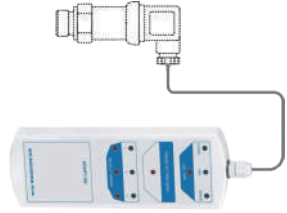
КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ СВЯЗИ ПО ПРОТОКОЛУ HART / RS-485:

Код стандартной конфигурации: 142-A-1200-1 (если при заказе не указана иная).		XXX	X	X	X
ПИТАНИЕ					
12..36 В		142			
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЙ					
Непрерывный		A			
По запросу (указать при заказе)		B			
СКОРОСТЬ В БОДАХ					
1200 бод		1200			
2400 бод		2400			
ТЕРМОКОМПЕНСАЦИЯ					
0..70 °C				1	
-20..80 °C				2	

КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ СВЯЗИ ПО ПРОТОКОЛУ MODBUS RTU / RS-485:

Код стандартной конфигурации: 142-O-4800-1 (если при заказе не указана иная).		XXX	X	X	X
ПИТАНИЕ					
12..36 В		142			
КОНТРОЛЬ С БИТОМ ПРОВЕРКИ ЧЕТНОСТИ					
Нет контроля четности		O			
Нечетный		L			
Четный		S			
СКОРОСТЬ В БОДАХ					
4800 бод		4800			
9600 бод		9600			
19200 бод		19200			
38400 бод		38400			
ТЕРМОКОМПЕНСАЦИЯ					
0..70 °C				1	
-20..80 °C				2	

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

Демпферы гидроударов TTR 1..9	
Двух-вентильные блоки VS 200M из нержавеющей стали 316L	
Приварные адаптеры для монтажа датчиков с типами резьб: 4-значный светодиодный индикатор РА 430: - свободно масштабируемое отображение диапазона измерений; - устанавливается на разъем DIN 43650 (ISO 4400) датчика (в разрыв цепей) и не требует дополнительного питания (питается от линии самого датчика); - разъем индикатора с возможностью поворота на 300°; - светодиодный индикатор с возможностью поворота на 330°; - рабочий температурный диапазон -25..85 °С. Возможные варианты исполнений: - дополнительно одна или две группы программируемых выходных коммутационных контактов; - Exia-версия.	M20x1.5 DIN 3852; M20x1.5 EN 837-1/-3; G1/2" DIN 3852; G1/2" EN 837-1/-3 
Стандартизированные блоки питания AGP-24M 24 В (DC): Входное напряжение питания: - переменным током (AC) 85...264 В - постоянным током (DC) 120...370 В Выходное напряжение: 24 В (DC)	
Конфигуратор ADAPT-100: Используется для переключения диапазонов и подстройки нулевого значения выходного сигнала датчика	
HART-модем ADAPT-300	