

# DMP 333

Общепромышленный датчик давления

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



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 <sup>0</sup> среды измерения	Стандартно -25..125 °С Опционально -40..125 °С
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

## 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.

## 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 $P_{р}$ [бар]	420	1000	1000	1250	1250	1800
Устойчивость к вакууму	Неограниченное разрежение					

### ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ

Протокол / интерфейс	Напряжение питания ( $U_{пит}$ )	Сопротивление в цепи (R)	Потребление тока	
4..20 мА / 2-х пров.	12..36 В (DC)	$R_{max} = (U_{пит} - 12) / 0,02$ Ом	≤ 26 мА	
4..20 мА / HART / 2-х пров. <sup>1</sup>	18..42 В (DC) (с индикатором <sup>2</sup> )	$R_{max} = (U_{пит} - 18) / 0,02$ (с индикатором <sup>2</sup> )		
4..20 мА / 3-х пров.	12..36 В (DC)	$R_{max} = 500$ Ом		
0..20 мА / 3-х пров.		$R_{min} = 10000$ Ом		
0..5 мА / 3-х пров.				
0..10 В / 3-х пров.				
0..5 В / 3-х пров.	5 В (DC)	$R_{min} = 5000$ Ом	≤ 7 мА	
1..6 В / 3-х пров.				
0..1 В / 3-х пров.				
HART / RS-485 <sup>3</sup>		-		
Modbus RTU / RS-485 <sup>3</sup>				
Eхia-версия	4..20 мА / 2-х пров.	$R_{max} = (U_{пит} - 14) / 0,02$ Ом	≤ 26 мА	
	4..20 мА / HART / 2-х пров. <sup>1</sup>			
	0,5..4,5 В / 3-х пров.	5 В (DC)	$R_{min} = 5000$ Ом	≤ 2 мА
	0,4..2 В / 3-х пров.			

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность <sup>4</sup> [% 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 °С]	≤ ±0,07
Диапазон термокомпенсации [°С]	0..70

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда [°С]	-25..125 / -40..125 / -25..100 <sup>5</sup>
Окружающая среда [°С]	-25..85 / -40..85 <sup>5</sup>
Хранение [°С]	-40..85

### ВЗРЫВОЗАЩИТА

Взрывозащищенное исполнение	Согласно № ЕАЭС RU С-RU.AA87.В.00428/20 Серия RU № 0230837 – Искробезопасная электрическая цепь «i»: 0Ex ia IIC T6..T4 Ga X – Взрывонепроницаемые оболочки «d» <sup>4</sup> : 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 [°С]	T5 [°С]	T6 [°С]
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

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

<sup>2</sup> 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 Eхia-версии.

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

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

<sup>5</sup> В зависимости от используемых уплотнений. Для взрывозащищенных датчиков (ЕХ) 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 Bussanreg, 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	
Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP 68		
Емкость 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	

## 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 <sup>1</sup>		G1/2" DIN 3852, открытый порт
	M20x1.5 DIN 3852, открытая мембрана <sup>1</sup>		M20x1.5 DIN 3852, открытый порт
	G1/2" DIN 3852, открытая мембрана / сварка <sup>2</sup>		
	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 Pнд ≤ 1 бар.)
Ресурс сенсора	100x10 <sup>6</sup> 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)

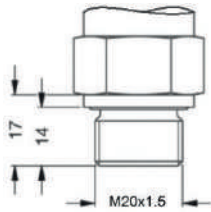
Вид индикатора	OLED графический вращающийся 4-х разрядный; 128x64 точек (размеры 30x16 мм)
Отображаемые значения	bar, mbar, MPa, kPa, Pa, psi, mmHg, mWc, ftH2O, %, °C, mA, user
Диапазон отображаемых цифровых значений	-1999..+9999
Доп. погрешность отображаемой величины[% ДИ]	0,1 ± единица младшего разряда
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 <sup>2</sup> PROM

<sup>1</sup> Возможно только для давления: 0,6 бар ≤ Pнд ≤ 16 бар. Не используется на давления разрежения.

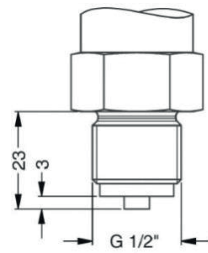
<sup>2</sup> Возможно только для давления: 0,6 бар ≤ Pнд ≤ 40 бар. Только с уплотнением FFKM (Перфторкаучук - kalrez®). Не используется на давления разрежения.

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: Pнд ≥ 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.

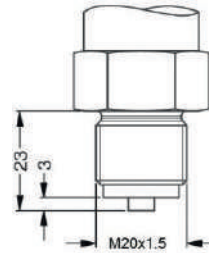
## МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ/ РАЗМЕРЫ:



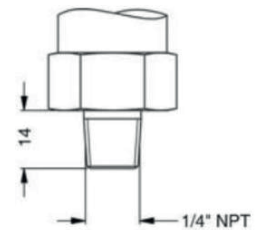
M20x1.5 DIN 3852



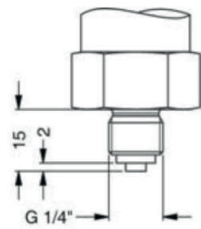
G1/2" EN 837-1/-3



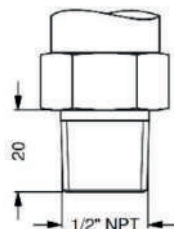
M20x1.5 EN 837-1/-3



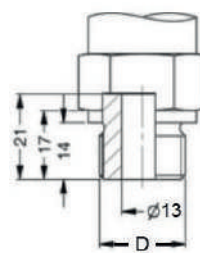
1/4" -18NPT



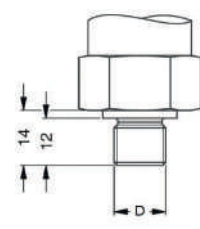
G1/4" EN 837-1/-3



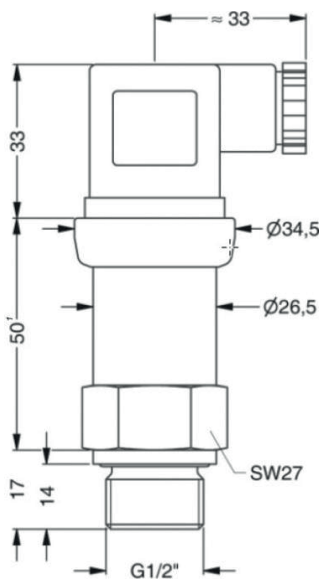
1/2" -14NPT



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



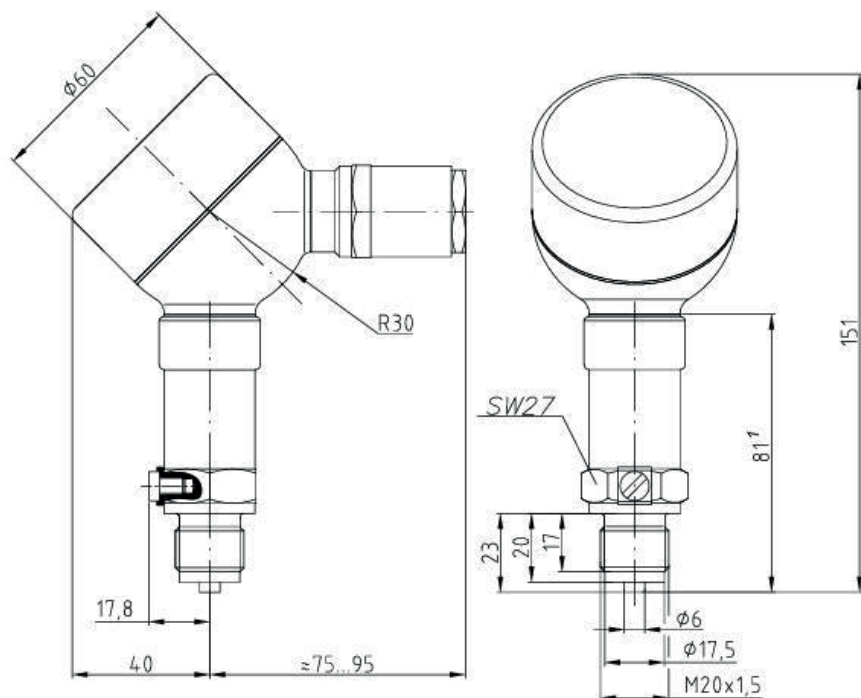
G1/2" DIN 3852

<sup>1</sup> Параметр может меняться:

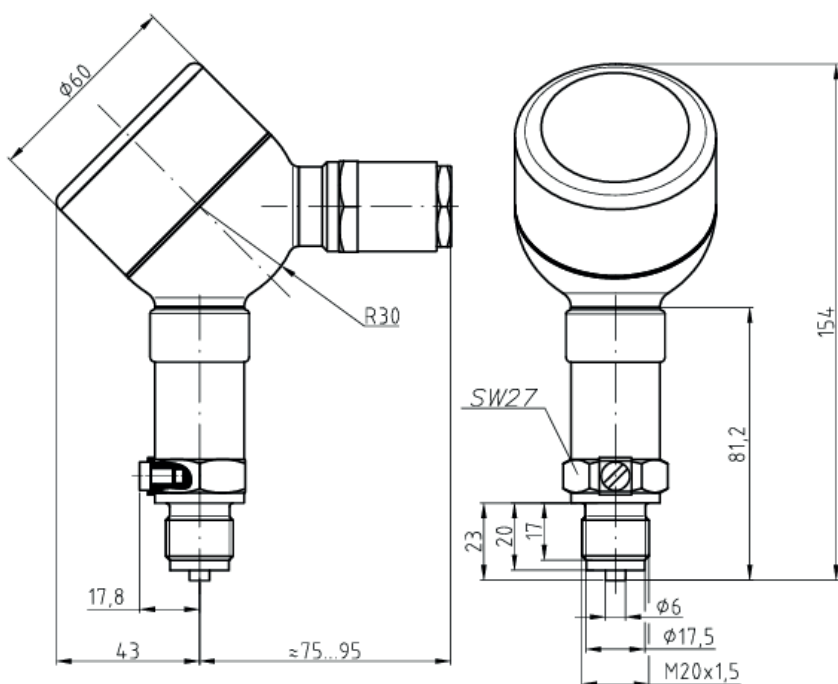
- с исполнением «без уплотнений / сварка» корпус датчика длиннее на 8 мм;
- с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «i»» корпус датчика длиннее на 25 мм. Невозможно совмещение этой опции с дисплеем;
- с выходными сигналами «4...20 мА / HART / 2-х пров.» и «HART / RS-485 / 4-х пров.» корпус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

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.

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

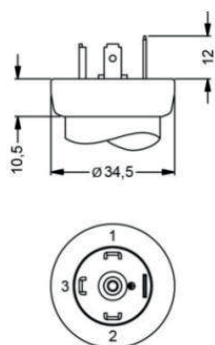
<sup>1</sup> Параметр может меняться:

- с исполнением «без уплотнений / сварка» корпус датчика длиннее на 8 мм;
- с исполнением «искробезопасная электрическая цепь «и»» 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 «и»»;
- 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 «и»».

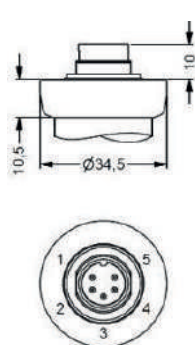
Производитель оставляет за собой право без специального уведомления вносить изменения в конструкцию, внешний вид и/или комплектацию товара, не приводящие к ухудшению его качественных характеристик.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ/ РАЗМЕРЫ:

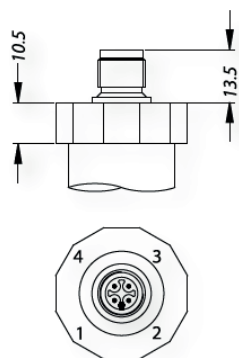
Стандартно:



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

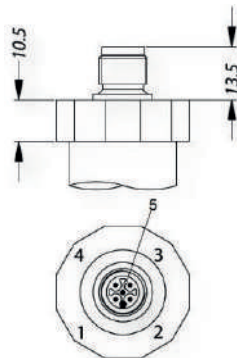


Разъем Binder 723, 5-конт. / IP 67

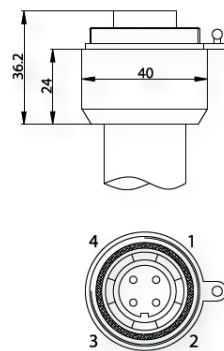


Разъем M12x1, 4-конт. / IP 67 или разъем M12x1 металлический, 4-конт. / IP 67

Опционально:



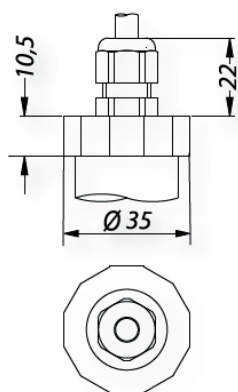
Разъем M12x1, 5-конт. / IP 67 или разъем M12x1 металлический, 5-конт. / IP 67



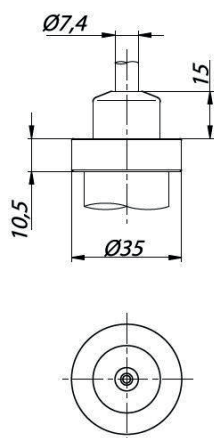
Разъем Bussaneer, 4-конт. / IP 68

Стандартно:

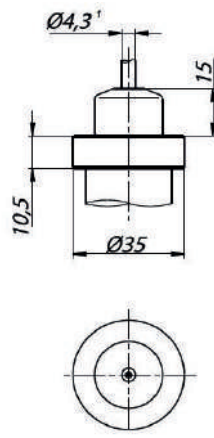
Опционально:



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



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 <sup>2</sup>	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	0,14	5
Каб. ввод PG7 с кабелем PVC 2 м / IP 67		7,5
Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP 68		

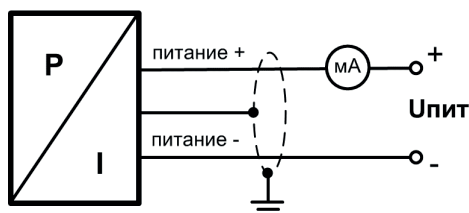
<sup>1</sup> Исполнение без трубки компенсации атмосферного давления для датчиков абсолютного давления

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.

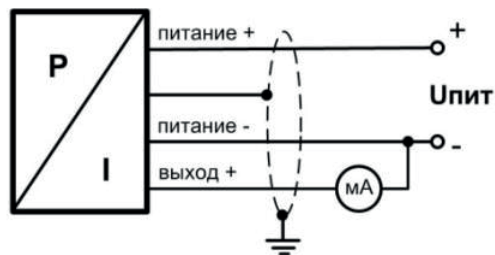
## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РАЗЪЁМЫ:

Подключение выводов		Контакты разъема							Цвет провода (DIN 47100)	
		Разъем DIN 43650 (ISO 4400)	Разъем Binder 723	Разъем M12x1		Разъем Виссапеер	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	

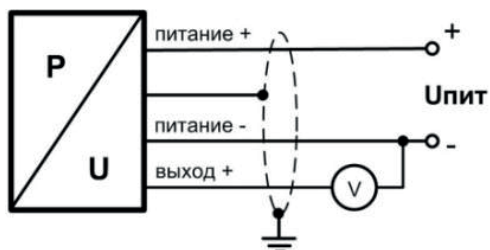
## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ:



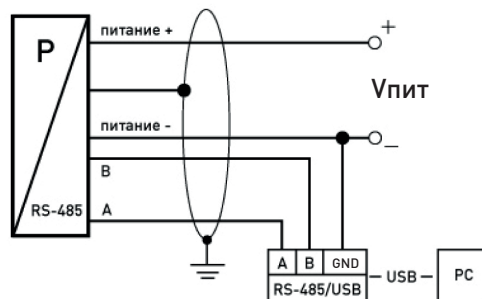
2-проводная линия (вых. сигнал - ток)



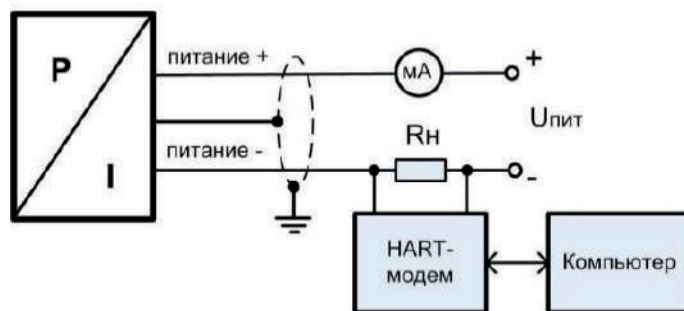
3-проводная линия (вых. сигнал - ток)



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
<b>ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ</b>								
Избыточное в бар	130							
Абсолютное в бар	131							
<b>ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ</b>								
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							
<b>ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / ПИТАНИЕ</b>								
4..20 мА / 2-х пров. / 12..36 В	1							
4..20 мА / 2-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	GH							
4..20 мА / 3-х пров. / 12..36 В	7							
HART / RS-485 / 12..36 В <sup>2</sup>	1D							
Modbus RTU / RS-485 / 12..36 В <sup>2</sup>	2D							
Modbus RTU / RS-485 / 12..36 В + Exd <sup>1,2</sup>	G2D							
0..20 мА / 3-х пров. / 12..36 В	2							
0..20 мА / 3-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>1</sup>	G2							
0..10 В / 3-х пров. / 12..36 В	3							
0..10 В / 3-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>1</sup>	G3							
0..5 В / 3-х пров. / 12..36 В	4							
0..5 В / 3-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>1</sup>	G4							
0..1 В / 3-х пров. / 12..36 В	5							
0..1 В / 3-х пров. / 12..36 В + Exd <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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							
<b>ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ</b>								
±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							
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>								
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 Виссапег, 4-конт. / IP 68	500							
Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) / каб. ввод M20x1,5 / IP 67 <sup>1</sup>	810							

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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 <sup>1</sup>						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 <sup>2</sup>						TR0			
По запросу (указать при заказе)						999			
<b>МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ</b>									
						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		
<b>УПЛОТНЕНИЕ</b>									
FKM (фтористый каучук – viton®) (Возможно только для температуры -25 °C ≤ Траб ≤ 125 °C и давления Pнд ≤ 100 бар.)							1		
LT FKM (фтористый каучук – viton®) фирмы Parker (Возможно только для температуры -40 °C ≤ Траб ≤ 125 °C и давления Pнд ≤ 100 бар.)							F		
EPDM (этилен-пропиленовый каучук) (Возможно только для температуры -40 °C ≤ Траб ≤ 125 °C и давления Pнд ≤ 160 бар.)							3		
NBR (бутадиен-нитрильный каучук) (Возможно только для температуры -25 °C ≤ Траб ≤ 100 °C и давления Pнд ≤ 600 бар.)							5		
VMQ (силиконовый каучук) (Возможно только для температуры -40 °C ≤ Траб ≤ 125 °C и давления Pнд ≤ 160 бар.)							V		
FFKM (перфторкаучук – kalrez®) (Возможно только для температуры -25 °C ≤ Траб ≤ 125 °C и давления Pнд ≤ 600 бар.)							7		
Без уплотнений / сварка (Возможно только для резьбы EN 837-1/-3, NPT и давления: Pнд ≤ 600 бар.)							2		
									По запросу (указать при заказе)
									9
<b>ИСПОЛНЕНИЕ</b>									
Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ) (ГосПоверка в органах стандартизации по требованию. В конце указывается код «ГП».)									00R
Температурная компенсация -20..50 °C									006
Температурная компенсация -40..60 °C <sup>3</sup>									022
Заливка корпуса датчика компаундом									037
Со встроенным демпфером гидроудара <sup>4</sup>									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

<sup>1</sup> 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.

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

<sup>3</sup> 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».

<sup>4</sup> 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
<b>ПИТАНИЕ</b>					
	12..36 В	142			
<b>РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЙ</b>					
	Непрерывный	A			
	По запросу (указать при заказе)	B			
<b>СКОРОСТЬ В БОДАХ</b>					
		1200 бод	1200		
		2400 бод	2400		
<b>ТЕРМОКОМПЕНСАЦИЯ</b>					
			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
<b>ПИТАНИЕ</b>					
	12..36 В	142			
<b>КОНТРОЛЬ С БИТОМ ПРОВЕРКИ ЧЕТНОСТИ</b>					
	Нет контроля четности	O			
	Нечетный	L			
	Четный	S			
<b>СКОРОСТЬ В БОДАХ</b>					
		4800 бод	4800		
		9600 бод	9600		
		19200 бод	19200		
		38400 бод	38400		
<b>ТЕРМОКОМПЕНСАЦИЯ</b>					
			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; - Eхia-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	

Подробнее ознакомиться с указанными аксессуарами можно на сайте <https://www.bdsensors.ru>