

DMK 331

Датчик давления для агрессивных сред

- ПОЛЕВОЙ КОРПУС
- СТАЛЬНОЙ КОРПУС
- КЕРАМИЧЕСКАЯ МЕМБРАНА
- ШТУЦЕР ИЗ PVDF (ОПЦИЯ)
- ИСПОЛНЕНИЕ Exia



Диапазоны	0...0,6 до 0...600 бар
Тип давления	Избыточное, абсолютное, разрежение
Осн. погрешность	Стандартно 0,5 % ДИ
Выходной сигнал	4...20 мА / HART / 2-х пров., Modbus RTU / RS-485, 0...20 мА / 3-х пров., 0...10 В / 3-х пров., и др.
Сенсор	Керамический тензорезистивный
t° среды измерения	Стандартно -20...135 °С
Мех. присоединение	M20x1.5, M12x1.5, M10x1, G1/2", G1/4", 1/2" NPT, 1/4" NPT

Описание

Общепромышленный, универсальный датчик давления DMK 331 с керамическим сенсором предназначен для измерения давления агрессивных сред.

Штуцер датчика изготавливается из коррозионностойкой нержавеющей стали 316L или пластика PVC и PVDF.

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;
Контроль технологических процессов в химической промышленности;
Медицинские технологии, работа с кислородом;
Пневматические и гидравлические системы;
Измерительное оборудование;
Системы коммунального водоснабжения, канализации, переработки отходов.

Характеристики

Индивидуальная настройка диапазона;
Защита от неправильного подключения и короткого замыкания;
Высокая температурная стабильность;
Высокая долговременная стабильность;
Длительный срок службы;
Возможность исполнений характеристик под заказ.

Дополнительные опции

Штуцер из пластика PVDF;
Кислородное исполнение;
Искробезопасное (Exia) исполнение;
Коррозионностойкий металлический корпус для полевых условий эксплуатации с индикацией и без;
Покрывание мембраны PTFE пленкой.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Номинальное избыточное давление P _{нд} [бар]	-1...0	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16
Номинальное абсолютное давление P _{нд} [бар]	-	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16
Максимальная перегрузка P _{max} [бар]	1	2	2	4	4	10	10	20	40
Давление разрыва P _р [бар]	2	4	4	5	5	12	12	25	50
Номинальное избыточное/абсолютное давление P _{нд} [бар]	25	40	60	100	160	250	400	600	
Максимальная перегрузка P _{max} [бар]	40	100	100	200	400	600	600	800	
Давление разрыва P _р От [бар]	50	120	120	250	500	650	650	900	

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность [% ДИ] (включает нелинейность, гистерезис и воспроизводимость по IEC 60770. ДИ - диапазон измерений. Возможно изготовление датчика с протоколом калибровки.)	Стандартно	Условие
	≤ ±0,5	0 кПа ≤ P _{нд} ≤ 60 МПа
	≤ ± 1	-100 кПа ≤ P _{нд} ≤ 0 кПа
Влияние отклонения напряжения питания [% ДИ / 10 В]	≤ ± 0,05	
Влияние отклонения сопротивления нагрузки [% ДИ / кОм]	≤ ± 0,05	
Долговременная стабильность [% ДИ / год]	≤ ± 0,3	
Время отклика [мс]	Аналоговый выходной сигнал	< 5
	Цифровой выходной сигнал	≤ 200

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) 18...42 В (DC) (с индикатором ²)	R _{max} = (U _{пит} - 12) / 0,02 Ом	≤ 26 мА	
4...20 мА / HART / 2-х пров. ²		R _{max} = (U _{пит} - 18) / 0,02 (с индикатором ²)		
4...20 мА / 3-х пров.	12...36 В (DC)	R _{max} = 500 Ом	≤ 7 мА	
0...20 мА / 3-х пров.		R _{min} = 10000 Ом		
0...5 мА / 3-х пров.				
0...10 В / 3-х пров.		R _{min} = 5000 Ом		
0...5 В / 3-х пров.				
1...6 В / 3-х пров.				
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)	R _{max} = (U _{пит} - 14) / 0,02 Ом	≤ 26 мА
	0,5...4,5 В / 3-пров.	5В (DC)	R _{min} = 5000 Ом	≤ 2 мА
	0,4...2 В / 3-х пров.			

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Допускаемая приведённая погрешность [% ДИ/10 °С]	≤ ±0,2
Диапазон термокомпенсации [°С]	-25...85

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

Измеряемая среда [°С]	-20...135 (штуцер из нерж. стали 316L (1.4404)); -10...50 (штуцер из PVC); -20...70 (штуцер из PVDF)
Окружающая среда [°С]	-25...85 / -40...85
Хранение [°С]	-40...85

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

ВЗРЫВОЗАЩИТА

Взрывозащищенное исполнение	Согласно № EAЭС RU C-RU. AA87.B.001118/23 Серия RU № 0442986 - Искробезопасная электрическая цепь «i»: 0Ex ia IIC T6...T4 Ga 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

¹Сопротивление в цепи [R] для цифровой передачи по протоколу HART ≥ 250 Ом.

²Для 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: - без Exia-версии

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

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) / IP65	
	Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP67	
	Разъем Binder 723, 5-конт. / IP67	
	Разъем M12x1, 4-конт. / IP67	
Опционально	Разъем M12x1, 5-конт. / IP67	
	Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) / каб. ввод M20x1,5 / IP67	
	Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) с дисплеем / каб. ввод M20x1,5 / IP67	
	Каб. ввод PG7 с кабелем PVC 2 м / IP67	
	Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP68	
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 (Нержавеющая сталь 1.4404 [316L])	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
	M12x1.5 DIN 3852	M12x1 DIN 3852
	M10x1 DIN 3852	G1/2" DIN 3852, открытый порт
	G1/2" DIN 3852, открытая мембрана ¹	M20x1.5 DIN 3852, открытый порт
	M20x1.5 DIN 3852, открытая мембрана ¹	1/2"-14NPT
Опционально (PVC ² , PVDF ³)	M20x1.5 DIN 3852, открытый порт	G1/2" DIN 3852, открытый порт

СЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ И ДИАМЕТРЫ КАБЕЛЕЙ

Электрическое присоединение	Сечение провода кабеля (макс.), мм ²	Диаметр кабеля, мм
Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP65 - IP67	1,5	6...8
Разъем Binder 723, 5-конт. / IP67	0,75	
Разъем M12x1, 4-конт. / 5-конт. / IP67	1,5	7...10
Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) / каб. ввод M20x1,5 / IP67		
Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) с дисплеем / каб. ввод M20x1,5 / IP67	0,14	5
Каб. ввод PG7 с кабелем PVC 2 м / IP67		
Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP 68		7,5

КОНСТРУКЦИЯ

Штуцер	Стандартно: Нержавеющая сталь 1.4404 (316L) Опционально: PVDF (поливинилиденфторид), PVC (поливинилхлорид)
Мембрана	Стандартно: Керамика Al2O3 96 % Опционально: Керамика Al2O3 96 % / покрытие PTFE
Уплотнения	Стандартно: FKM (-20 °C ≤ Траб ≤ 135 °C.) Опционально: EPDM (-40 °C ≤ Траб ≤ 135 °C); NBR (-20 °C ≤ Траб ≤ 100 °C); VMQ (-40 °C ≤ Траб ≤ 125 °C); FFKM (-20 °C ≤ Траб ≤ 135 °C). (Данные о температурных пределах для уплотнений приведены для исполнения со штуцером из нержавеющей стали. Температурные ограничения, определяемые конструкцией и материалами датчика, включая сенсор, считаются предельными для всего изделия, охватывают уплотнения, детали и элементы, контактирующие с измеряемой средой, и составляют -10...+50 °C для исполнения со штуцером из PVC и -20...+70 °C для исполнения со штуцером из PVDF)
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: IP65 Опционально: IP54, IP67, IP68
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.

¹ Возможно только для давления: 0,6 бар ≤ P_{нд} ≤ 16 бар. Не используется на давления разрежения.

² Возможно только для давления: 0,6 бар ≤ P_{нд} ≤ 10 бар. Не используется на давления разрежения. Невозможно в сочетании с выходными сигналами «... + E_{хiа}».

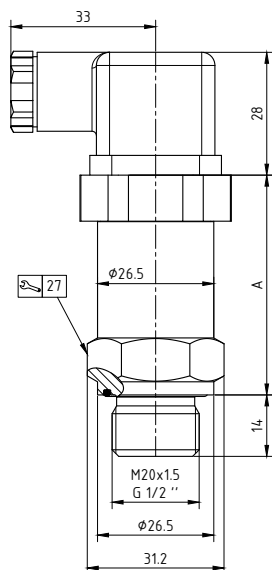
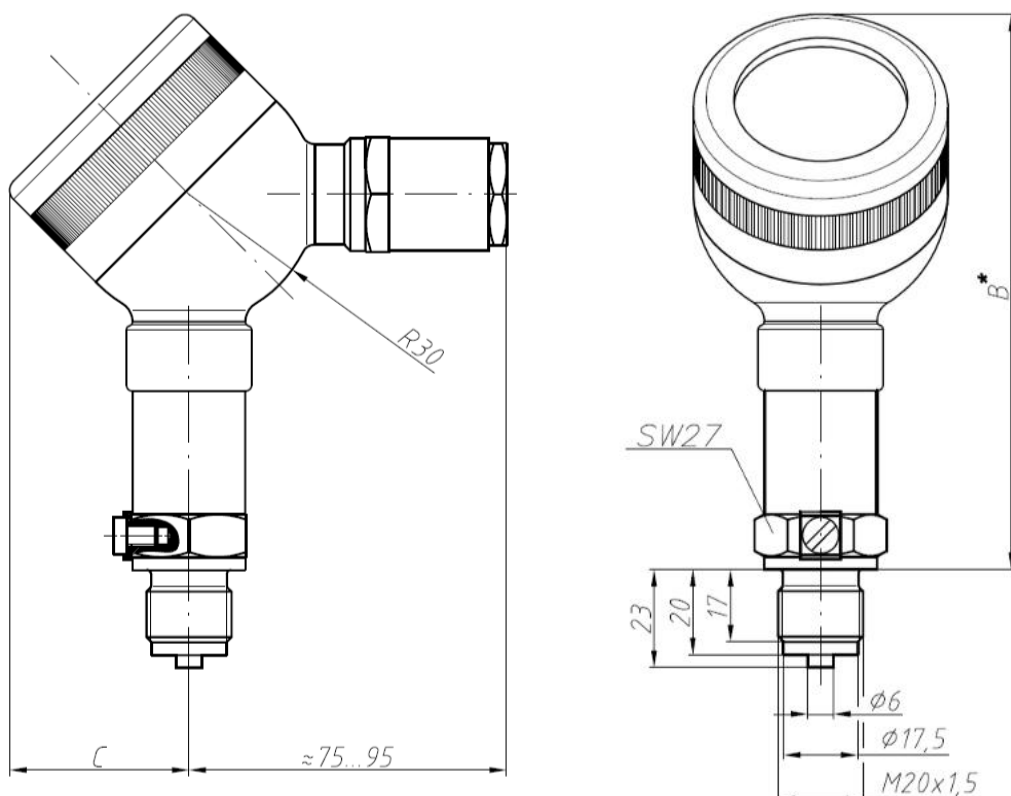
³ Возможно только для давления: 0,6 бар ≤ P_{нд} ≤ 25 бар. Не используется на давления разрежения. Невозможно в сочетании с выходными сигналами «... + E_{хiа}».

ЦИФРОВОЙ ИНДИКАТОР (ОПЦИЯ ТОЛЬКО ДЛЯ ПОЛЕВОГО КОРПУСА)

Вид индикатора	OLED графический вращающийся 4-х разрядный; 128x64 точек (размеры 30x16 мм)
Отображаемые значения	bar, mbar, МПа, kPa, Pa, psi, mmHg, mWc, ftH2O, %, mA
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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Положение	Любое (стандартно прибор калибруется в вертикальном положении с направленным вниз механическим присоединением)
Ресурс сенсора	100x10 ⁶ циклов нагружения
Средняя наработка на отказ	не менее 100 000 ч
Средний срок службы	14 лет
Гарантийный срок службы	2 года

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ


Габаритный размер корпуса - А мм, ± 3 мм

Взрывозащищенное исполнение Ex ia 80

С выходным сигналом RS485 / ModbusRTU 67

С выходным сигналом HART 93

Во всех остальных конфигурациях 55

Габаритный размер полевого корпуса - В мм

С дисплеем 110

Без дисплея 107

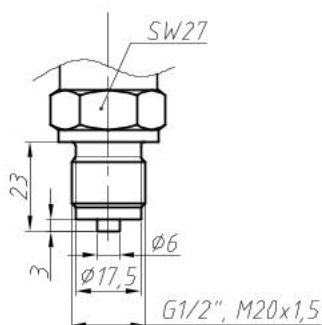
Габаритный размер полевого корпуса - С мм

С дисплеем 42

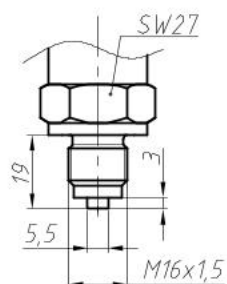
Без дисплея 39

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ / РАЗМЕРЫ (мм)

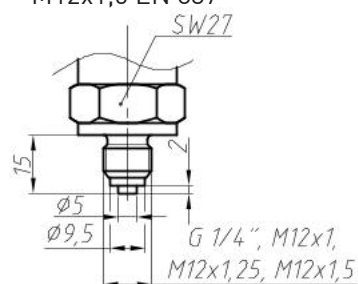
M20x1,5; G1/2" EN 837



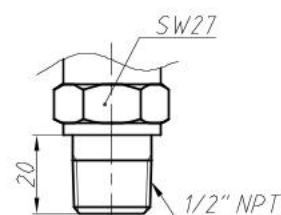
M16x1,5 EN 837



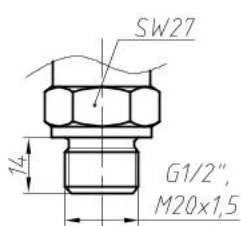
G1/4"; M12x1; M12x1,25;
M12x1,5 EN 837



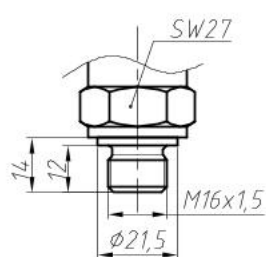
G1/2" NPT



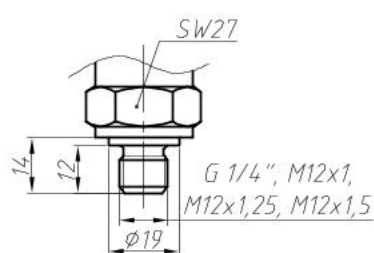
M20x1,5; G1/2" DIN 3852



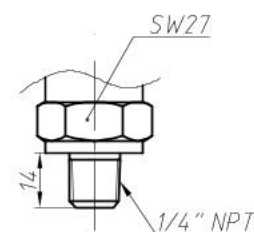
M16x1,5 DIN 3852



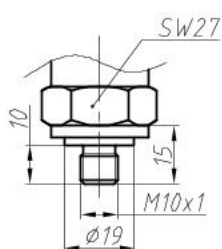
G1/4"; M12x1; M12x1,25;
M12x1,5 DIN 3852



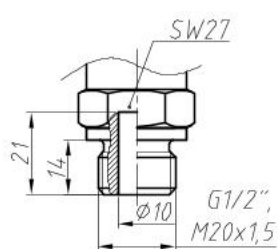
G1/4" NPT



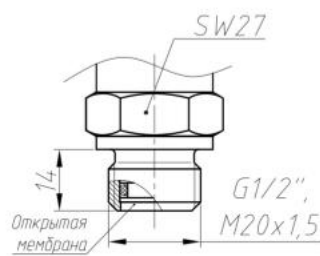
M10x1 DIN 3852



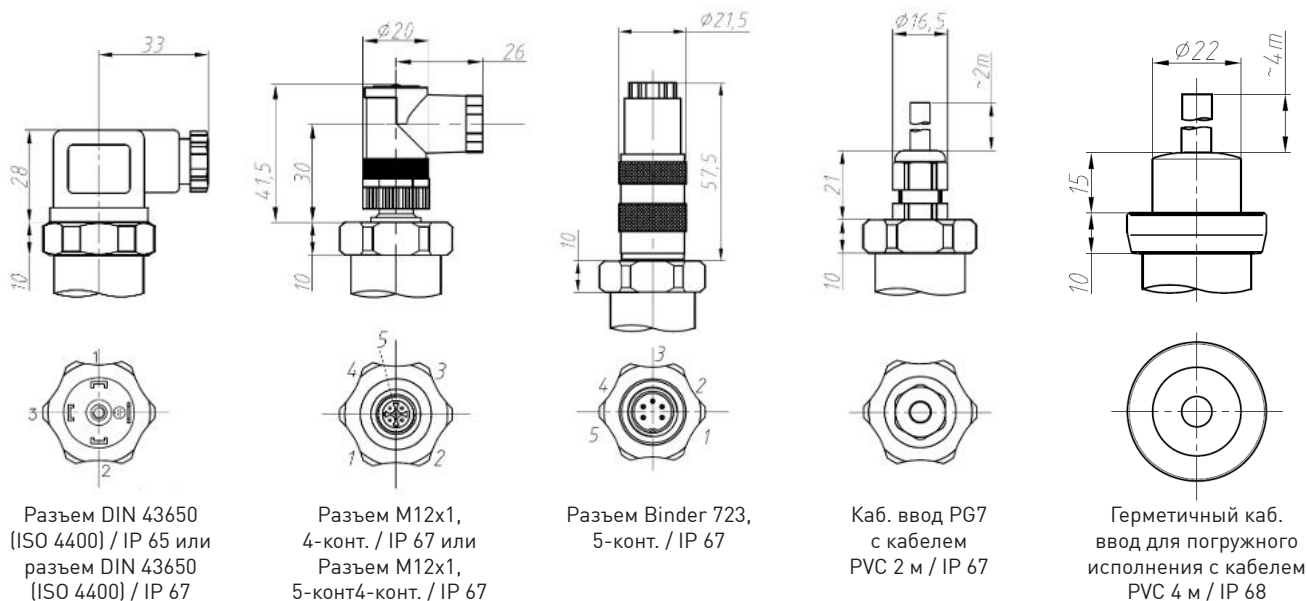
M20x1,5; G1/2" DIN
3852 откр. порт



M20x1,5; G1/2" DIN
3852 откр. мембрана



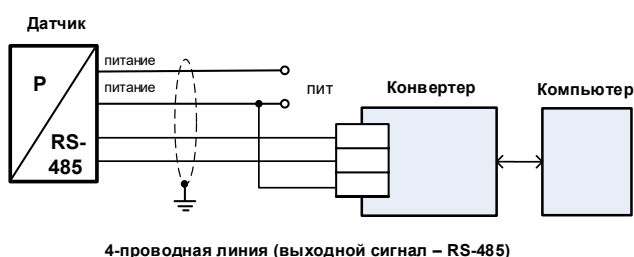
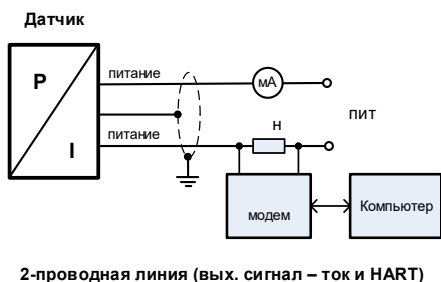
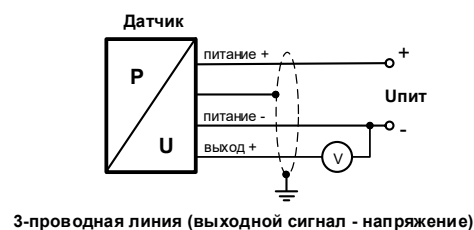
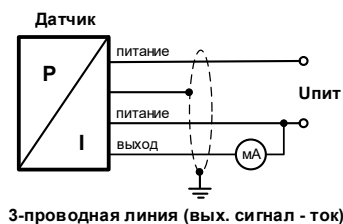
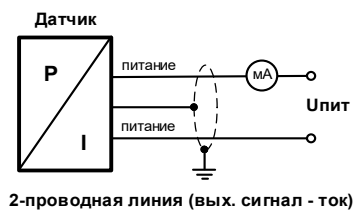
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ / РАЗМЕРЫ



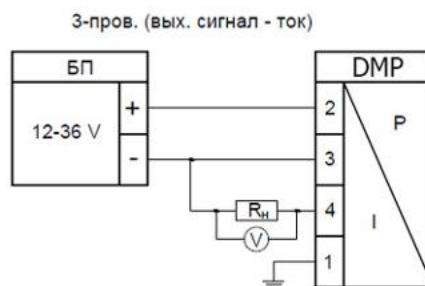
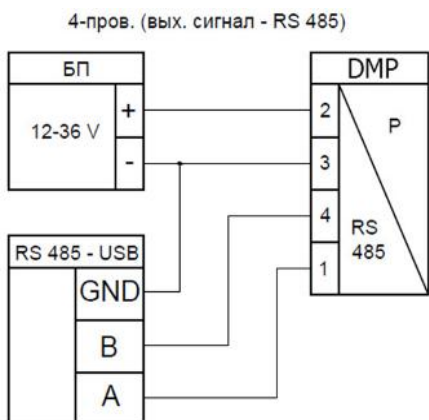
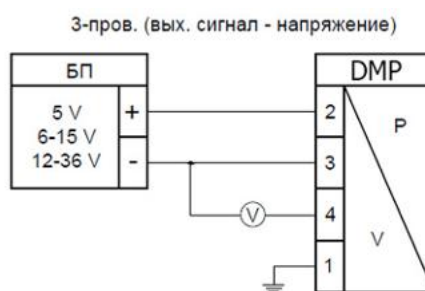
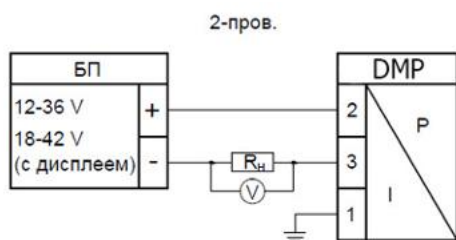
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РАЗЪЕМЫ

Подключение выводов			Разъем DIN 43650 (ISO 4400)	Разъем Binder 723	Разъем M12x1		Разъем Виссанеер	Полевой корпус		Цвет провода (DIN 47100)
					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 / черный
		Питание +	1	3	1	1	1	2	2	Белый / красный
		Питание -	2	4	2	2	2	3	3	Коричневый / синий
		Заземление	GND	5	4	4	4	1	1	Желто-зеленый
4-пров. Схема (RS-485)		Питание +	-	3	-	3	-	2	-	Белый / красный
		Питание -	-	1	-	1	-	3	-	Коричневый / синий
		A	-	4	-	4	-	1	-	Желтый
		B	-	5	-	5	-	4	-	Зеленый / черный
		Экран	-	2	-	2	-	Корпус	-	Желто-зеленый

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ПОЛЕВОГО КОРПУСА



КОД ЗАКАЗА ДЛЯ DMK 331:

	DMK 331	XXX	XXXX	X	X	XXX	XXX	X	X	XXX	XXX
ИЗМЕРЯЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ											
	Избыточное в бар	250									
	Абсолютное в бар	251									
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ											
	0...0,6 бар	6000									
	0...1 бар	1001									
	0...1,6 бар	1600									
	0...2,5 бар	2501									
	0...4 бар	4001									
	0...6 бар	6001									
	0...10 бар	1002									
	0...16 бар	1602									
	0...25 бар	2502									
	0...40 бар	4002									
	0...60 бар	6002									
	0...100 бар	1003									
	0...160 бар	1603									
	0...250 бар	2503									
	0...400 бар	4003									
	0...600 бар	6003									
	-1...0 бар	X102									
	По запросу (указать при заказе)	9999									
	По запросу (указать при заказе)	XXXX									
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ/ПИТАНИЕ											
	4...20 мА / 2-х пров. / 12...36 В	1									
	0...20 мА / 3-х пров. / 12...36 В	2									
	0...10 В / 3-х пров. / 12...36 В	3									
	0...5 В / 3-х пров. / 12...36 В	4									
	0...1 В / 3-х пров. / 12...36 В	5									
	1...6 В / 3-х пров. / 12...36 В	6									
	4...20 мА / 3-х пров. / 12...36 В	7									
	0...5 мА / 3-х пров. / 12...36 В	8									
	4...20 мА / 2-х пров. / 14...28 В + Exia	E									
	0,5...4,5 В / 3-х пров. / 5 В + Exia	S									
	0,4...2 В / 3-х пров. / 5 В + Exia	Q									
	4...20 мА / HART / 2-х пров. / 12...36 В	H									
	HART / RS-485 / 12...36 В	1D									
	Modbus RTU / RS-485 / 12...36 В	2D									
	По запросу (указать при заказе)	9									
ОСНОВНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ											
		±0,5 % ДИ	5								
		±0,5 % ДИ с протоколом калибровки	T								
		±1 % ДИ	8								
		±1 % ДИ с протоколом калибровки	U								
		По запросу (указать при заказе)	9								
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ											
	Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP65	100									
	Разъем DIN 43650 (ISO 4400) / IP67	E00									
	Разъем Binder 723, 5-конт. / IP67	200									
	Разъем M12x1, 4-конт. / IP67	M00									
	Разъем M12x1, 5-конт. / IP67	N00									
	Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) / каб. ввод M20x1,5 / IP67	810									
	Компактный полевой корпус из нержавеющей стали 1.4301 (304) с дисплеем / каб. ввод M20x1,5 / IP67	811									
	Каб. ввод PG7 с кабелем PVC 2 м / IP67	400									
	Герметичный каб. ввод для погружного исполнения с кабелем PVC 4 м / IP68	TR0									
	По запросу (указать при заказе)	999									

DMK 331 (продолжение)	XXX	XXXX	X	X	XXX	XXX	X	X	XXX	XXX
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, открытая мембрана	F00				
					M20x1.5 DIN 3852, открытая мембрана	F04				
					G1/2" DIN 3852, открытый порт	H00				
					M20x1.5 DIN 3852, открытый порт	N04				
					1/2"-14NPT	N00				
					1/4"-18NPT	N40				
					По запросу (указать при заказе)	999				
УПЛОТНЕНИЕ										
					FKM (фтористый каучук – viton®) -25 °C ≤ Траб, Рнд ≤ 10 МПа	1				
					EPDM (этилен-пропиленовый каучук) -40 °C ≤ Траб ≤ 125 °C, Рнд ≤ 16 МПа	3				
					NBR (бутадиен-нитрильный каучук) -25 °C ≤ Траб ≤ 100 °C, Рнд ≤ 60 МПа	5				
					VMQ (силиконовый каучук) -40 °C ≤ Траб, Рнд ≤ 16 МПа	V				
					FFKM (перфторкаучук – kalrez®) -25 °C ≤ Траб, Рнд ≤ 10 МПа	7				
					По запросу (указать при заказе)	9				
МАТЕРИАЛ ШТУЦЕРА										
					Нержавеющая сталь 1.4404 (316L)	1				
					PVC (поливинилхлорид)	A				
					PVDF (поливинилиденфторид)	B				
					По запросу (указать при заказе)	9				
ДЛИНА КАБЕЛЯ										
					Керамика Al2O3 96 %	2				
					Керамика Al2O3 96 % / покрытие PTFE (Только для основной погрешности "±1 % ДИ" с кодом "8", "U")	3				
					По запросу (указать при заказе)	9				
ИСПОЛНЕНИЕ										
					Стандартное (адаптирован к эксплуатации в РФ)	00R				
					Версия для кислорода	007				
					С подстройкой нулевого значения	0ZR				
					2-х диапазонное исполнение	02R				
					3-х диапазонное исполнение	03R				
					По запросу (указать при заказе)	999				

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-A-1200-1 (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
			-40...60 °C		3

Пример кода заказа: DMK 331 250-1002-1-5-100-100-1-1-2-00R

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

<p>Демпфер гидроударов TTR 1...9</p>	
<p>Двух-вентильные блоки VS 200M из нержавеющей стали 316L</p>	
<p>Приварные адаптеры для монтажа датчиков с типами резьб:</p>	<p>M20x1.5 DIN 3852; M20x1.5 EN 837-1/-3; G1/2" DIN 3852; G1/2" EN 837-1/-3</p>
<p>4-значный светодиодный индикатор PA 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/дисплей индикатора с возможностью поворота на 330°; - рабочий температурный диапазон -25...85 °С. Возможные варианты исполнений: - дополнительно одна или две группы программируемых выходных коммутационных контактов;</p>	
<p>Конфигуратор ADAPT-100: Используется для переключения диапазонов и подстройки нулевого значения выходного сигнала датчика</p>	
<p>HARD - модем ADAPT-300</p>	

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