

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ (ДАТЧИКИ) ДАВЛЕНИЯ ТИПА MBS 3050 с встроенным демпфером



ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована в системе сертификации ГОСТ Р и имеет официальное заключение ЦГСЭН о гигиенической оценке, а также сертификат об утверждении типа средства измерений

Содержание паспорта соответствует технической документации производителя

Сведения об изделии

Наименование: преобразователь давления типа MBS 3050
 Производитель: Danfoss A/S, Дания
 Продавец: ООО "Данфосс", РФ, 143581, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, дом 217.

Назначение

Преобразователи давления предназначены для измерения давлений жидкостей и газов в промышленности. Встроенный демпфер позволяет использовать преобразователь в системах, где возможно возникновение гидроударов или пульсаций давления. Корпус датчика изготовлен из кислотостойкой нержавеющей стали. Точность обеспечивается лазерной калибровкой, встроенной температурной компенсацией и помехозащищенностью в соответствии с нормами электромагнитной совместимости EU EMC.

Технические характеристики

Метрологические и механические характеристики			
Рабочая среда	Воздух, газы, жидкости (в т.ч. масла).		
Тип измеряемого давления	абсолютное/относительное		
Диапазоны измерений, бар	0 – 1 ... 0 - 600		
Диапазон допустимых температур рабочей среды, °С	от -40 до 80		
Диапазон компенсированных температур, °С	от 0 до 80		
Точность измерений	≤±0,5% диапазона измерений (типичная) ≤±1% диапазона измерений (максимальная)		
Нелинейность	≤±0,5% диапазона измерений		
Вариация и повторяемость	≤0,1 %		
Влияние температуры на точность измерений (на положение нуля шкалы и на диапазон измерений)	± 0,1 % диапазона измерений/10°С (типичная) ± 0,2% диапазона измерений/10°С (максимальная)		
Время реакции, мс	< 4		
Предельно давление перегрузки (статическое)	6-кратный диапазон измерений, но не более 1500 бар		
Давление разрыва чувствительного элемента	>6-кратный диапазон измерений, но не более 2000 бар		
Технологическое соединение	внешняя резьба G1/4”A DIN 3852 стандартно		
Материал частей контактирующий со средой	нержавеющая сталь AISI 316L		
Корпус	нержавеющая сталь AISI 316L, класс защиты IP 65 или IP 67 (в зависимости от типа электрического присоединения)		
Виброустойчивость	синусоидальное воздействие	5-25 Гц амплитудой 15,9 mm-pp, 25-2000 Гц с ускорением 20g	
	случайное воздействие	5 – 1000 Гц с ускорением 7,5g	
Устойчивость к ударам	удар 500 g в течении 1мс to IEC 60068-2-27		
Масса, кг	0,2 – 0,3		
Электрические характеристики			
Выходной сигнал	4 – 20 мА (стандартно)	0-5 В, 1-5 В, 1-6 В	0-10 В, 1-10 В
Защита от неправильного включения полярности	есть		
Напряжение питания U _{пит.} , В	9 - 32	9 - 30	15 - 30
Номинальный ток, мА	-	≤ 5	≤ 8
Предельный ток, мА	28	-	-
Влияние изменения U _{пит.} на точность	≤±0,05% диапазона измерений/10 В		
Выходное сопротивление	-	≤ 25 Ом	≤ 25 Ом
Сопротивление нагрузки, Ом	R _L ≤ (U _{пит.} -9)/0,02	R _L ≥ 10 кОм	R _L ≥ 15 кОм
Электрическое соединение	стандартно штекер DIN 43650		

Демпфер

Для защиты чувствительного элемента преобразователя от гидравлических ударов и пульсации давления в технологическое присоединение встроен демпфер, диаметром 0,3мм.

Демпфер пульсаций представляет из себя сопло, вставленное между контролируемой средой и чувствительным элементом преобразователя (см. Рисунок).

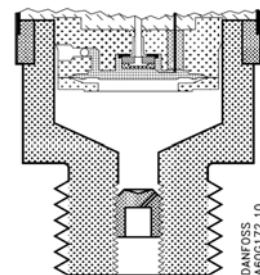
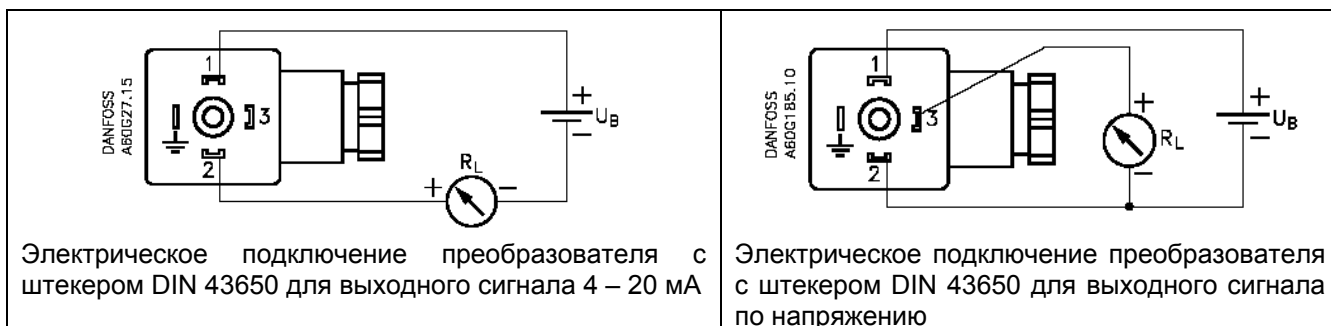


Схема электрических соединений



Оформление заказа для стандартных преобразователей

Присоединение давления	Выходной сигнал	Диапазон измерений, бар	Тип	Код для заказа
G 1/4 A	4 – 20 мА	0 – 250	MBS 3050 3411 – 1GB04	060G3582
		0 – 400	MBS 3050 3611 – 1GB04	060G3583
	1 – 5 В	0 – 250	MBS 3050 3413 – 1GB04	060G3584
		0 – 400	MBS 3050 3613 – 1GB04	060G3585
	0 – 10 В	0 – 250	MBS 3050 3415 – 1GB04	060G3557
		0 – 400	MBS 3050 3615 – 1GB04	060G3586

Габаритные размеры

Тип	AMP Superseal	AMP Econoseal	IEC 947-5-2 (M12x1)	ISO 15170-A1-3.2-Sn	DIN 43650 (Pg9)	Экранированный кабель (2 м.)
Тип	DIN 3852-E-G 1/4 A Прокладка DIN 3869-14-NBR GB04	1/4 - 18 NPT EC04	G 1/2 A EB08	DIN 3852-E-M14x1.5 Прокладка DIN 3869-14-NBR FA09		

Вспомогательные принадлежности

Наименование	Номер кода
Переходник Pg9 для армированного кабеля с внешним диаметром от 12,6 до 15,6 мм. Штепсельный разъем.	060G0211
Элементы крепления к стенке трубы.	060G0213
Штепсельный разъем DIN 43650 IP67 с 5 м кабелем	060G1034

Монтаж

Для предотвращения попадания в демпфер частиц грязи и отложений рекомендуется устанавливать преобразователь строго вертикально вверх электрической частью.

Для возможности демонтажа преобразователя без остановки системы рекомендуется устанавливать перед ним шаровой кран.

При необходимости обеспечения измерений давления сред с высокой температурой (выше допустимого предела) требуется использовать конденсационную петлю.

Сертификация

Сертифицированы в системе сертификации ГОСТ Р. Имеется сертификат соответствия РОСС DK.AE.68.B12165, действующий до 08.10.2009 и сертификат об утверждении типа средства измерения DK.C.30.018.A, действующий до 01.05.2013.

Поверка

Преобразователи (датчики) давления поставляются без первичной поверки. Для получения поверенных преобразователей необходимо направить заявку в отдел промышленной автоматизации ООО «Данфосс» при размещении заказа на оборудование.

Меры безопасности

Не допускается демонтаж преобразователя при наличии давления в системе. Преобразователи давления должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации. К обслуживанию преобразователя допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

Транспортировка, хранение и утилизация

Транспортировка и хранение преобразователей давления осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", №52-ФЗ "Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Приемка и испытания.

Продукция, указанная в данном паспорте изготовлена, испытана и принята, в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

Гарантийные обязательства

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие MBS 3050 техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения - 12 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия - изготовителя или продавца.

Срок службы оборудования, при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту и проведении необходимых сервисных работ, - 10 лет с начала эксплуатации.

Сведения о периодической поверке и поверке при выпуске из ремонта

Тип прибора	
Серийный номер прибора	
Диапазон измерений	

Дата поверки	Дата очередной поверки	Вид поверки	Результат поверки	Подпись лица, проводившего поверку, и место для оттиска поверительного клейма

Фирма Danfoss не несет ответственность за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного извещения. Это относится также и к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Данфосс», логотип Danfoss являются торговыми марками компании ООО «Данфосс». Все права защищены.