Датчик давления жидкости (преобразователь давления) MBS

Датчики давления серии MBS представляют собой преобразователи избыточного давления с керамической измерительной мембраной, сенсором на основе технологии ТНК и кабельным вводом типа DIN A.

Преобразователи давления предназначены для измерения давления слабоагрессивных жидкостей и газов в промышленности и могут использоваться для измерения давления сред с высокими температурами.

Корпус датчиков изготовлен из нержавеющей стали AISI 304/316 с установленной на него пластиковой монтажной головкой DIN 43650.

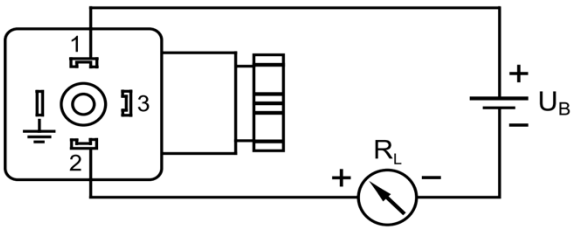
Преобразователи давления монтируются непосредственно в напорную магистраль при отсутствующем давлении. При подключении кабеля к датчику на нем не должно быть питания.

Подключение датчика к системам управления и автоматизации осуществляется по принципу «токовая петля».

Преобразователи данной модели предназначены для систем регулирования и управления на объектах ЖКХ: прямых и обратных трубопроводах сетевой воды систем ГВС/ХВС, теплосчетчиках, станциях подкачки воды и т.д.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Диапазон измерения:	0–1 ... 0–200 бар
Тип измеряемого давления:	абсолютное/относительное
Диапазон допустимых температур рабочей среды:	-40…+125 °C
Диапазон рабочих температур окружающей среды:	-40…+80 °C
Основная приведенная погрешность:	≤ ±0,5–1% ВПИ
Доп. погрешность на изм. температуры воздуха:	± 0,03 % ВПИ/ 1°C
Время реакции на изменение давления рабочей среды:	менее 5 мс.
Температурная компенсация:	есть, встроенная
Перегрузочная способность:	200% ВПИ (max 40 Мпа)
Измеряемая среда:	газы, пар, вода, слабоагр. жидкости
Напряжение питания (постоянный ток)	10-30В (10В типовое)
Выходной сигнал:	4...20 мА, 2-х проводная схема
Предельный ток, мА:	24 мА
Влияние изменения Uпит на точность:	≤ ±0,005 % диапазона измерений/1 В
Сопротивление нагрузки:	RL ≤ (Uпит-9)/0,02
Электрическое соединение:	стандартно, штекер DIN 43650
Корпус датчика:	Нержавеющая сталь AISI 316
Штекер датчика:	DIN 43650, IP 65
Кабельный ввод:	PG-9, 6-8 мм.
Подключение кабеля:	винтовые клеммы на штекере
Подвод давления:	внешняя резьба, G 1/2 (стандартно)



Электрическое подключение преобразователя со штекером DIN 43650 для выходного сигнала 4–20 мА

Датчик давления жидкости (преобразователь давления) MBS

1. Монтаж преобразователя давления:

Перед установкой преобразователя необходимо убедиться, что рабочий диапазон давлений на трубопроводе находится внутри диапазона измерения преобразователя. Отборные устройства для установки рекомендуется монтировать на прямолинейных участках, на максимально возможном удалении от насосов, запорных устройств, колен, компенсаторов и других гидравлических устройств. Монтаж необходимо производить только при отсутствии давления в магистрали и отключенном электрическом питании преобразователя и всех подключенных к нему устройств – монтаж преобразователя следует выполнять в отводные трубки или бобышки с использованием уплотнительных прокладок.

Для монтажа преобразователя давления без остановки системы рекомендуется устанавливать перед ним шаровой кран. При необходимости измерения давления среды с температурой выше допустимого предела - необходимо использовать конденсационную петлю.

При прокладке линий токовой петли следует исключить возможность попадания конденсата в полость соединителя через кабельный ввод преобразователя. При необходимости следует сделать петлю из кабеля для отвода конденсата. Нижняя точка конденсационной петли должна быть расположена ниже кабельного ввода преобразователя.

Преобразователь допускается применять при температуре измеряемой среды, выходящей за пределы рабочего диапазона (от минус 40 до +80 °С) при условии принятия мер по обеспечению температуры на входе в приемную полость в пределах указанного диапазона. Например, путем подбора длины соединительной линии (отвода), достаточной для соответствующего снижения температуры, или применения специальных охладителей.

2. Испытания, приемка, транспортирование, хранение и утилизация:

Преобразователи давления изготовлены компанией ООО «РГП», испытаны и приняты в соответствии с ТУ 26.51.51-001-77724197-2018 и действующей технической документацией.

Датчики транспортируются всеми видами транспорта, в закрытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов на транспорте данного вида. Условия транспортирования датчиков в упаковке предприятия изготовителя должны соответствовать условиям 6 по ГОСТ 15150. Допускается транспортирование датчиков в контейнерах, обеспечивающих их неподвижность, без упаковки по ГОСТ 21929. Датчики должны храниться в сухих закрытых помещениях, согласно условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Воздух помещений не должен содержать пыли, а также агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию.

Утилизация изделий производится в соответствии с установленным на предприятии порядком и законами РФ (№96-ФЗ, №2060-1, №89-ФЗ, №52-ФЗ) и другими нормами. Указания по утилизации можно получить у представителя органа местной власти.

3. Техническое обслуживание:

Техническое обслуживание датчика при эксплуатации состоит из технического осмотра, который проводится обслуживающим персоналом не реже одного раза в 6 месяцев и включает в себя: отсутствие внешних признаков потери герметичности, надежность монтажа (крепления), отсутствие повреждения изоляции кабельной линии, отсутствие следов окисления на клеммах, протяжка клеммных соединений, отсутствие механических повреждений преобразователя. В процессе эксплуатации следует регулярно проверять герметичность соединения преобразователя с линией подвода давления, надежность электрического соединения, а также сопротивление линии связи с нагрузкой. Обнаруженные при осмотре недостатки следует немедленно устранить.