

BD SENSORS RUS – НА ПУЛЬСЕ ВАШЕГО ДАВЛЕНИЯ

BD SENSORS RUS – ON THE PULSE OF YOUR PRESSURE

Заргарьян К.Р. (K. Zargar'yan), технический директор ООО «БД Сенсорс РУС»

Компания «BD SENSORS RUS» — специализированный разработчик и производитель датчиков давления и уровня.

Компания «BD SENSORS RUS» — российское подразделение международной группы компаний «BD SENSORS», с момента основания специализирующейся исключительно на разработке и производстве датчиков давления и уровня для различных отраслей промышленности, что позволило, за относительно небольшой промежуток времени занять одно из лидирующих мест на этом рынке.

В настоящее время, помимо трех заводов, расположенных в Германии, Чехии и России, компания имеет 17 представительств в Европе и 5 представительств в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Номенклатура компании исключительно широка — в линейке представлено более 40 моделей, от экономичных моделей для жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и общепромышленных датчиков, до интеллектуальных многофункциональных приборов для газовой, нефтяной, химической и пищевой промышленности, что позволяет эффективно решать практически любую задачу, связанную с измерением давления. Формат статьи не позволяет рассказать обо всех моделях, поэтому ниже приведен краткий обзор некоторых, наиболее востребованных.

Модели DMP 330L, DMP 330H — датчики для применения в ЖКХ. Отличительной особенностью этих датчиков является низкая стоимость и повышенная устойчивость к перегрузкам.

Модели DMP 331, DMP 333, DMP 334 — серия общепромышленных датчиков для измерения давления от 10 кПа до 250 МПа. Отличаются долговременной стабильностью 0,1% верхнего предела измерений (ВПИ) в год. Модель DMP 331 может иметь исполнение с открытой мембраной (см. рис. 1), что позволяет использовать датчик для измерения давления вязких сред. Для измерения агрессивных и/или высокотемпературных (до



Рис. 1. Датчики DMP 330L (слева) и DMP 331 с открытой мембраной (справа)



Рис. 2. Датчики DMK 331 (слева) и DS 200 (справа)

300°C) сред датчик комплектуется разделителем-радиатором с мембраной из стали различных марок, либо тантала.

Датчики серии DS 200 (рис. 2) — это датчики-реле давления с встроенным светодиодным дисплеем. Помимо унифицированного аналогового выходного сигнала, датчик может иметь до двух релейных выходов (открытый коллектор). При помощи двух кнопок, находящихся под дисплеем, можно настраивать режимы работы релейных выходов, устанавливать пороги и задержки включения и выключения. Прибор хранит в памяти максимальные и минимальные измеренные значения давления, что позволяет использовать его в качестве пикового детектора. Идеально подходит для замены до сих пор широко используемых механических манометров.

Для измерения давления и уровня высокоагрессивных сред предназначены датчики серий DMK (рис. 2) и LMK. Их отличительной особенностью является керамический сенсор, определяющий устойчивость датчиков к перегрузкам. Штуцер и корпус датчиков этих серий может быть выполнен не только из нержавеющей стали, но и из фторида поливинилидена (PVDF), что наряду с керамическим сенсором обуславливает исключительную устойчивость к воздействию агрессивных сред.

Модель HMP 331 (рис. 3) — это высокоточный датчик избыточного/абсолютного давления в полевом корпусе с HART-протоколом. Имеется исполнение с низким энергопотреблением и выходным сигналом 0,8...3,2 В, что особенно важно в системах с автономным питанием. Датчик может иметь как вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», так и «искробезопасная электрическая цепь».

Завершая этот краткий обзор, хотелось бы упомянуть о датчике дифференциального давления DMD 331-A-S (рис. 3). Это высокоточный датчик дифференциального давления с HART-протоко-

лом и возможностью полноценной локальной настройки. Основная погрешность 0,075% ВПИ. Масштаб перенасстройки диапазона 1:120. Отличается исключительной долговременной стабильностью — 0,15% ВПИ за 5 лет и высоким рабочим статическим давлением — 32 МПа. Прибор доступен во фланцевом исполнении и исполнении с выносными мембранами с длиной армированного капилляра до 10 метров. Датчик имеет как вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» так и «искробезопасная электрическая цепь». Типовые области применения — это измерение уровня в емкостях (в том числе и герметичных), применение в составе вычислительных комплексов для коммерческого учета газа.

В заключение хотелось бы отметить, что приборы внесены в Государственный реестр средств измерений, имеют российские сертификаты и полностью



Рис. 3. Датчики DMD 331-A-S (слева) и HMP 331 (справа)

метрологически обеспечены. За сравнительно короткий период времени, прошедший с момента запуска производства в России в 2005 году, проведены десятки тысяч инсталляций приборов BD SENSORS RUS по всей стране, получены сотни положительных отзывов от клиентов. Это показывает, что Российский рынок позитивно реагирует на продукцию европейского качества, производство которой мы освоили в России. А это значит — мы движемся в правильном направлении! ☑

The company «BD SENSORS RUS» — the Russian division of the international group of the companies «BD SENSORS», from the moment of the foundation specializes exclusively on development and manufacture of gauges of pressure and a level for various industries. It has allowed occupying one of leading position in this segment of market.

In this article, a brief review of several the most popular models of sensors is represented.