

## Максимальное давление

Максимальное давление, на которое рассчитан датчик. Его превышение может привести к выходу прибора из строя или к его разрушению.

## Диапазон давлений (диапазон рабочих давлений)

Диапазон величин давлений, в пределах которого могут настраиваться значения параметров датчика и внутри которого справедливы указываемые точностные параметры устройства.

## Наименьшая настраиваемая величина

Минимальная величина давления, на которую возможно изменить значение установок датчика. Например, если наименьшая настраиваемая величина равна 1 кПа, настройка возможна только на величину, кратную 1 кПа (1,2,3 и т.д.).

## Наименьшая единица отображения

Минимальная величина давления, которая может быть отображена на индикаторе датчика давления. Обычно равна наименьшей настраиваемой величине.

## Точность

Максимальная разница между истинным значением измеряемой величины и тем значением, которое показывает измерительный прибор. Обычно указывается в процентах от рабочего диапазона прибора и зависит, кроме прочего, от способа отображения информации измерительным прибором.

## Повторяемость (воспроизводимость)

Способность датчика одинаково отображать повторяющуюся измеряемую величину. Способность датчика производить одинаковый выходной сигнал при повторяющемся входном сигнале. Обычно указывается в процентах от диапазона рабочих давлений датчика.

## Влияние температуры

Влияние, которое оказывает изменение температуры на преобразование истинного значения давления в значение, которое показывает измерительный прибор. Обычно указывается в процентах от диапазона рабочих давлений датчика.

## Единица младшего разряда

Обычно равна наименьшей настраиваемой единице или наименьшей единице отображения.

## Точка переключения

Установленная механически или заданная с помощью клавиатуры величина давления, при достижении которой происходит какое-либо изменение в состоянии выходных сигналов датчика.

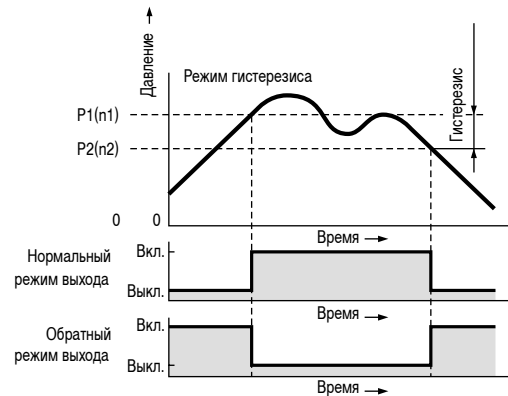
## Гистерезис

Запаздывание изменения выходного сигнала при изменении входного сигнала в сторону увеличения и уменьшения. Используется для предупреждения эффекта "дребезга" выходного сигнала при величине входного сигнала близкой к точке переключения.

## Режим гистерезиса

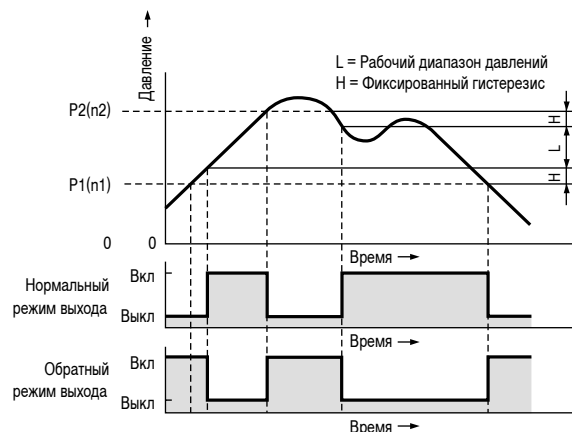
Режим гистерезиса используется в случаях, когда необходимо иметь сигнал о превышении или падении давления выше или

ниже определенного значения. Возможны два режима активизации выходного сигнала: нормальный и обратный. В нормальном режиме выходной сигнал активизируется при возрастании давления выше большей из двух точек переключения. Выключается при снижении ниже меньшей. В обратном режиме выходной сигнал включается при снижении давления ниже меньшей и выключается при возрастании давления выше большей. Величина петли гистерезиса регулируется разнесением точек переключения.



## Режим окна

Режим окна используется в тех случаях, когда необходимо иметь сигнал подтверждения того, что величина давления находится в заданном диапазоне. Также как и в режиме гистерезиса, возможны два режима активизации выходного сигнала: нормальный и обратный. В нормальном режиме выходной сигнал активируется при величине давления, находящейся между точками переключения и выключен вне этого диапазона. В обратном — наоборот. При работе датчика в режиме окна и переходе величины давления через каждую из двух точек переключения следует учитывать существование двух петель гистерезиса. Они равны по величине и, у всех датчиков, кроме датчиков серий ISE30/ZSE30, не настраиваются. Типичная величина 3 единицы младшего разряда.

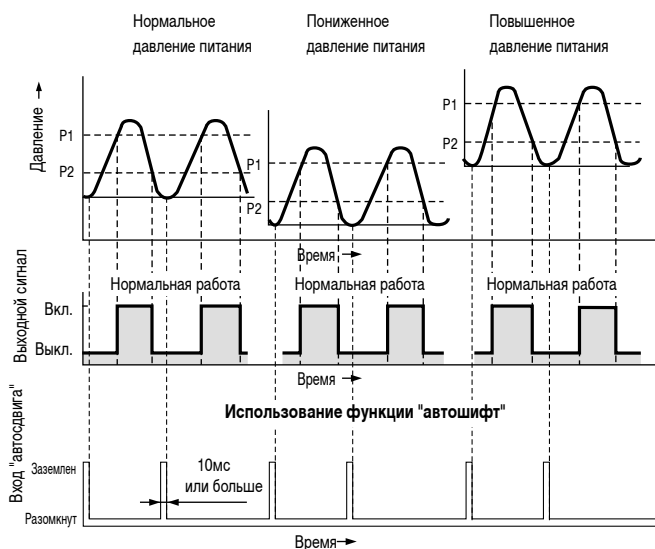
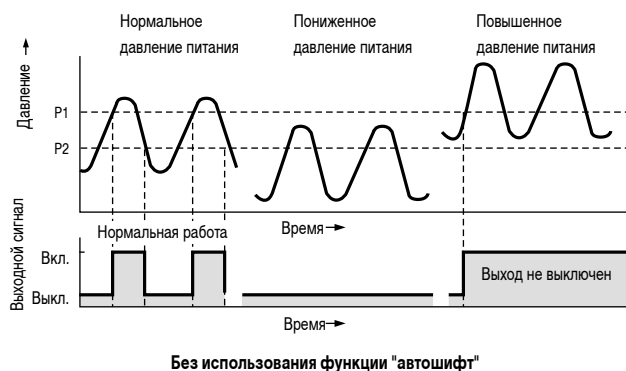


## Автонастройка

Режим автоматической настройки датчика давления, при котором точки переключения выбираются на основании максимального разброса давлений, полученного в результате серии пробных включений/выключений пневматической нагрузки. Этот режим предназначен прежде всего для простых вакуумных операций.

## Автосдвиг

Включение режима автосдвига позволяет автоматически изменить значения точек переключения на разницу между давлением в момент включения режима автосдвига и давлением в момент начальной калибровки. Этот режим особенно полезен, например, при использовании в вакуумных приложениях или при необходимости обнаружения утечек.



## Время реакции

Интервал времени от момента поступления входного сигнала до момента ответной реакции датчика.

## Дискретный выход

Выходной сигнал, который может находиться в ограниченном количестве состояний (обычно два - включено или выключено).

## Релейный выход

Электрический выходной сигнал датчика гальванически развязан с электронной схемой датчика с помощью реле или электромеханического микровыключателя (для механических датчиков). Обычно бывает нормально-открытым, Н.О. (в неактивном состоянии контакты разомкнуты), нормально-закрытым или замкнутым, Н.З. (в неактивном состоянии контакты замкнуты) и нормально-открытым плюс нормально-закрытым с общим контактом, Н.О. + Н.З.. Кроме того, возможны другие комбинации.

## Аналоговый выход

Выходной сигнал, величина которого (обычно напряжение или ток) меняется пропорционально изменению входного сигнала.

## Нагрузка (сопротивление нагрузки)

Электрическая цепь исполнительного устройства, непосредственно подключенная в выход датчика. Сопротивление этой цепи должно соответствовать заданной в технических условиях величине.

## Диапазон рабочих температур

Диапазон между минимальной и максимальной температурами, в котором датчик функционирует нормально.

## Напряжение пробоя изоляции

Максимальное, выдерживаемое датчиком напряжение, между любым электрическим выводом и корпусом. При превышении этого напряжения происходит пробой изоляции и выход датчика из строя.

## Сопротивление изоляции

Сопротивление между корпусом и любым электрическим выводом.

## Устойчивость к ударным нагрузкам

Максимальная сила удара, которая не приведет к выходу датчика из строя.