

Дифференциальный преобразователь давления с дисплеем. Рабочие диапазоны 0...100/300/500/1000 Па



DMD представляет собой преобразователь давления с дисплеем и предназначен для измерения избыточного давления, разреженного давления и перепада давления нейтральных газов.

- Выбираемые диапазоны давления 0...100, 0...300, 0...500, 0...1000 Па.
- Выходной сигнал 0...10 В постоянного тока и 4...20 мА постоянного тока.
- Трехразрядный светодиодный дисплей.
- Регулирование времени измерения сигнала.
- Регулировка нулевой точки.
- При необходимости возможна LON-версия.

Описание

Дифференциальный преобразователь давления DMD построен на микропроцессоре и имеет систему меню.

Настройки рабочего диапазона, времени срабатывания и регулировки нуля осуществляются с помощью переключателей под крышкой.

Методика измерения

Измерения давления получены посредством датчика, который использует керамическую измерительную нить.

Перепад давления воздействует на мембрану, которая находится напротив измерительного коромысла. В точке перегиба измерительного коромысла расположен толстопленочный резистор. Когда измерительное коромысло изгибается, величина сопротивления изменяется, и с помощью встроенной электронной схемы это изменение преобразуется в пропорциональный выходной электрический сигнал.

Благодаря малому числу подвижных деталей обеспечивается высокая точность и короткое время срабатывания. Достоинством преобразователя является также хорошая влагостойкость и устойчивость к перепадам температуры, а также долговременная стабильность.

Выбор рабочего диапазона

DMD можно легко установить в один из следующих рабочих диапазонов: 0...100, 0...300, 0...500, 0...1000 Па.

Электронное затухание

Преобразователь давления имеет электронное затухание, чтобы препятствовать высокочастотным колебаниям в выходном сигнале. Эта функция регулируется в пределах 0...20 сек.

Регулировка нуля

Выход можно легко обнулить, смотри ниже.

Установка

Преобразователи DMD предназначены для монтажа на стене или другой плоской поверхности. Задняя панель преобразователя крепится двумя винтами.

В комплект поставки DMD входит комплект для подключения, в том числе патрубки и 2 м шланга.

Технические данные

Общие технические данные

Требования к электросети	24 В переменного тока +/-10% 50-60 Гц.
Потребляемая мощность	Максимальная 5 ВА.
Температура окружающей среды	0...50°C.
Влажность воздуха	Относительная влажность 90% макс.
Температура хранения	-40...+50°C.
Максимальная нагрузка	20 кПа.
Точность	+/-1% на 20°C.
Температурная зависимость	+/-0,05% /1°C.
Размеры (ш*в*г)	89*129*58 мм.
Степень защиты	IP54.
CE	Данное устройство соответствует требованиям европейских стандартов по электромагнитной совместимости CENELEC EN50081-1 и EN50082-1 и имеет маркировку CE.

Выходы

Сигнал давления	0...10 В и 4...20 мА постоянного тока, соответствующий выбранному рабочему диапазону.
Сопrotивление нагрузки	>2 кОм (0...10 В), <500 Ом (4...20 мА).

Настройки

Измеряемый диапазон (опция-01)	0...100/0...300/0...500/0...999 Па, выбираемый.
Затухание (опция-03)	0...20 секунд.
Регулирование нулевой точки (-08)	Нажимая Enter, выходной сигнал и дисплей регулируются на ноль.

Соединения

Электрические	Зажимы. Гибкий провод (рекомендуется).
По давлению	Ниппель для трубки. Трубка диаметром 6 мм.

Индикация

Дисплей	Светодиодный трехразрядный.
---------	-----------------------------

Настройки в опциях

Все установки делаются тремя кнопками. Две кнопки (вверх, вниз) используются для выбора опции меню и изменения уставок.

Третья кнопка (Enter) используется для выбора текущего значения информации на дисплее.

Если информация остается не обработанной в течение 10 секунд устройство автоматически возвращает в прежнее состояние.

Настройки

Нажми "Enter". Дисплей покажет -01.

Нажимай кнопку "Вверх" до тех пор, пока дисплей покажет нужную опцию. Нажми "Enter" и дисплей покажет заданное значение в настоящее время. Дисплей поочередно показывает значение и номер меню.

Измени значение, нажимая кнопки "Вверх" или "Вниз" пока не достигнешь необходимого значения. Нажимая "Enter" можно утвердить установку, которая хранится в памяти. После этого дисплей возвратится в обычное состояние, и будет показывать текущее значение давления.

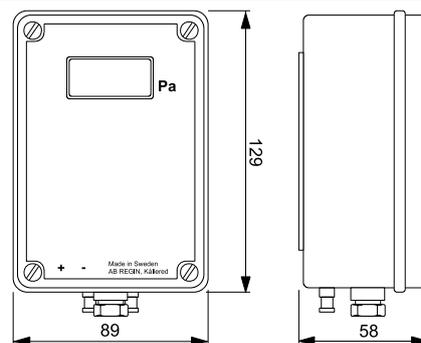
Если вы решили не менять значение, необходимо оставить не тронутыми кнопки на протяжении 10 секунд, блок вернется в обычное состояние.

Опции меню

Измеряемый диапазон (опция-01):
0...100/0...300/0...500/0...999 Па, выбираемый.
Затухание (опция-03): 0...20 секунд.
Регулирование нулевой точки (-08):
Нажимая Enter, выходной сигнал и дисплей обнуляются.

Схемы подключения и габаритные размеры

1	Напряжение питания 24 В переменного тока
2	Нейтраль системы
3	Нейтраль сигнала
4	Выход 0...10 В постоянного тока
5	Выход 4...20 мА постоянного тока
6	Не используется
7	Не используется
8	Не используется
9	Не используется



Размеры в мм