

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



DMD - дифференциальный преобразователь давления для воздушных и нейтральных газов. Устройство имеет светодиодный дисплей и встроенную функцию регулирования. Основное предназначение - это регулирование давления в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

- Выбор измеряемого диапазона 0...100, 0...300, 0...500, 0...1000 Па.
- Выходной сигнал по давлению 0...10 В и 4...20 мА.
- Регулирующий выход 0...10 В.
- Регулируемое сглаживания сигнала измеряемого параметра.
- Нулевая точка регулирования.
- Также есть LON-версия.

## Описание

Дифференциальный преобразователь давления DMD основан на микропроцессорной технологии и имеет систему меню.

Настройки рабочего диапазона, затухания сигнала и нулевой точки регулирования производятся с помощью кнопок под крышкой.

### Функция управления

DMD-C имеет встроенный контроллер с PID-функцией. Все параметры регулируются. Функция регулирования имеет выходной сигнал 0...10 В постоянного тока.

### Методика измерения

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

Перепад давления воздействует на мембрану, которая находится напротив измеряемой нити. Толстоплочный резистор установлен в изгибающейся части измерительной нити. Когда измерительная нить изгибается, изменяется значение сопротивления. Изменение сопротивления пропорционально преобразовано в выходной сигнал, посредством встроенной электроники.

Малое количество механических элементов в преобразователе, дает высокую точность и короткое время срабатывания. Другой важный факт - это керамический элемент, который имеет очень хорошую стабильность при долгом времени службы.

### Регулируемый рабочий диапазон

DMD можно легко установить в следующие рабочие диапазоны: 0...100, 0...300, 0...500, 0...1000 Па.

### Электронное сглаживание

Преобразователь давления имеет электронное сглаживание, чтобы противодействовать быстрым колебаниям в выходном сигнале, эта функция регулируется в пределах 0...20 секунд.

### Нулевая точка регулирования

Выход можно легко обнулить, смотри ниже.

DMD имеет полный комплект для подключения, содержащий два прижимных выхода и 2 метра трубки.

## 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.
Промежуточная температура	0...70°C.
Температура хранения	-40...+50°C.
Сопrotивление нагрузки	>2 кОм (0...10 В), <500 Ом (4...20 мА).
Максимальная нагрузка	20 кПа.
Точность	+/-1% на 20°C.
Размеры (ш*в*г)	89*129*58.
Степень защиты	IP54.

### СЕ

Данное устройство соответствует требованиям европейских стандартов по электромагнитной совместимости CENELEC EN50081-1 и EN50082-1 и имеет маркировку СЕ.

### Выходы

Сигнал давления	0...10 В и 4...20 мА, соответствующий выбранному рабочему диапазону.
Сигнал управления	0...10 В.

### Установки

Измеряемый диапазон	(опция-01)	0...100/0...300/0...500/0...999 Па, выбираемый.
Уставка	(опция-02)	0...999 Па в зависимости от измеряемого диапазона.
Сглаживание	(опция-03)	0...20 секунд.
Р-зона	(опция-04)	0...999%.
I-время	(опция-05)	0...300 секунд.
D-коэффициент	(опция-06)	0...999.
Регулирование нулевой точки	(-08)	Нажимая Enter, выходной сигнал и дисплей регулируются на ноль.

### Соединения

Электрические	Зажимы. Гибкий кабель (рекомендуется).
По давлению	Ниппель для трубки. Трубка 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 храниться в памяти. После этого дисплей возвратится в обычное состояние, и будет показывать текущее значение давления.

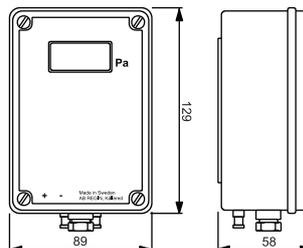
Если вы решили не менять значение, необходимо оставить не тронутыми кнопки на протяжении 10 секунд, блок вернется в обычное состояние.

### Опции

Измеряемый диапазон	(опция-01)	0...100/0...300/0...500/0...999 Па, выбираемый.
Уставка	(опция-02)	0...999 Па в зависимости от измеряемого диапазона.
Сглаживание	(опция-03)	0...20 секунд.
Р-зона	(опция-04)	0...999%.
I-время	(опция-05)	0...300 секунд.
D-коэффициент	(опция-06)	0...999.
Регулирование нулевой точки	(-08)	Нажимая Enter, выходной сигнал и дисплей обнуляются.

## Схемы подключения и размеры

1	Напряжение питания 24 В переменного тока
2	Нейтраль системы
3	Нейтраль
4	Выход 0...10 В постоянного тока (датчик)
5	Выход 4...20 мА (датчик)
6	Выход 0...10 В (контроллер)
7	Сеть А (только DMD-C-LON)
8	Сеть В (только DMD-C-LON)
9	Земля



Размеры в мм