

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ



В отличие от полупроводниковых датчиков с четырьмя чувствительными резисторами в технологии изготовления датчиков давления Motorola используется в качестве основы кристалла датчика элемент X-duser – монокристаллический кремниевый кристалл с внедренной тензорезистивной структурой. Это позволяет исключить возможные погрешности передачи деформации от упругого элемента к тензорезистору.

Датчики производятся в различном конструктивном исполнении на диапазоны давлений от 0 до 1000 кПа.

Диапазон рабочих температур: -40 ...+85°C.

Область применения: индикаторы уровня, индикаторы утечки, медицинское оборудование, барометры, насосы, альтиметры и т.д.

Motorola выпускает следующие типы датчиков:

- некомпенсированные
- термокомпенсированные и калиброванные
- интегрированные датчики со стандартным вых. сигналом
- медицинские датчики

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ

MPX	A	2	250	A	P
1	2	3	4	5	6

- Датчики давления Motorola**
- Тип корпуса**
не обозначается – базовый элемент
A – корпус SOP с шагом 2.54 мм
H – корпус SSOP с шагом 1.27 мм
M – корпус MiniPAK с шагом 1.27 мм
- Дополнительные опции**
не обозначается – некомпенсированный
2 – с темп. компенсацией и калибровкой
4 – с темп. компенс., калибровк., со вст. схемой нормализ. сигнала, повыш. точн.
5 – с темп. компенсацией, калибровкой, со вст. схемой нормализации сигнала
6 – высокотемпературные
- Макс. давление, кПа**
- Тип измеряемого давления**
A – абсолютное
G – относительное
D – дифференциальное
GV – относительно вакуума
- Тип порта**
не обозначается – базовый элемент без порта
P – базовый элемент с портом

Некомпенсированные датчики

Наименование	Тип измеряемого давления	Макс. измеряемое давление, кПа	Макс. допустим. давление, кПа	Выходное напряжение, мВ	Чувствительность, мВ/кПа	Потребляемая мощность, В/мА
MPX 10	Дифф./Относит.	10	75	35	3.5	3/6
MPX 12	Дифф./Относит.	10	75	35	5.5	3/6
MPX 53	Дифф./Относит.	50	200	35	1.2	36/6

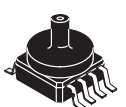
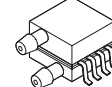
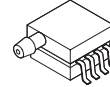
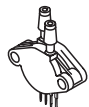
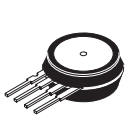
Термокомпенсированные и калиброванные датчики

Наименование	Тип измеряемого давления	Макс. измеряемое давление, кПа	Макс. допустим. давление, кПа	Выходное напряжение, мВ	Чувствительность, мВ/кПа	Потребляемая мощность, В/мА
MPX2 010	Дифф./Относит.	10	75	25	2.5	10/6
MPX2 050	Дифф./Относит.	50	200	40	0.8	10/6
MPX2 053	Дифф./Относит./Отн. вакуума	50	200	40	0.8	10/6
MPX2 100A	Абсолютн.	100	200	40	0.4	10/6
MPX2 100	Дифф./Относит./Отн. вакуума	100	200	40	0.4	10/6
MPX2 102A	Абсолютн.	100	200	40	0.4	10/6
MPX2 102	Дифф./Относит./Отн. вакуума	100	200	40	0.4	10/6
MPX2 200A	Абсолютн.	200	400	40	0.2	10/6
MPX2 200	Дифф./Относит./Отн. вакуума	200	400	40	0.2	10/6
MPX2 202A	Абсолютн.	200	400	40	0.2	10/6
MPX2 202	Дифф./Относит./Абсолютн./Отн. вакуума	200	400	40	0.2	10/6

Интегрированные датчики

Наименование	Тип измеряемого давления	Диапазон измеряемых давлений, кПа	Макс. допустим. давление, кПа	Выходное напряжение, мВ	Чувствительность, мВ/кПа	Потребляемая мощность, В/мА
MPX4 080D	Дифф.	0 - 80	400	4320	54	5.1/10
MPX4 100	Абсолютн.	20 - 105	400	4590	54	5.1/10
MPX4 101	Абсолютн.	15 - 102	400	4590	54	5.1/10
MPX4 105	Абсолютн.	15 - 105	-	4590	51	5.1/10
MPX4 115	Абсолютн.	15 - 115	400	4590	45.9	5.1/10
MPXV4 115V	Отн. вакуума	-115 - 0	400	4400	38.26	5/10
MPX4 200	Абсолютн.	200	400	4590	25.5	-
MPX4 250A	Абсолютн.	20 - 250	400	4692	20	5.1/10
MPX4 250	Дифф./Относит.	0 - 250	400	4705	18.8	5.1/10
MPXV4 006	Дифф./Относит.	0 - 6	10	4600	766	5/10
MPXV5 004	Дифф./Относит./Отн. вакуума	0 - 3.92	10	3900	1000	5/10
MPX5 010	Дифф./Относит.	0 - 10	75	4500	450	5/10
MPX5 050	Дифф./Относит.	0 - 50	200	4500	90	5/10
MPX5 100	Абсолютн.	15 - 115	400	4500	45	5/10
MPX5 500	Дифф.	0 - 100	2000	4500	9.0	5/10
MPX5 700	Дифф./Относит.	0 - 700	2800	4500	6.4	5/10
MPX5 999	Абсолютн.	15 - 700	2800	4500	6.4	5/10
MPX5 999	Дифф.	0 - 1000	4000	4500	4.5	5/10

ТИПЫ КОРПУСОВ



MPX xxxx A

MPX xxxx AP

MPX xxxx DP

MPX xxxx AS

MPX xxxx GSX

MPXV xxx GP

MPXV xxx DP

MPXV xxx AC6

MPX xxxx D

MPX xxxx GP

MPX xxxx GS

MPXV xxx GC6