



# МЕХАНОТРОН 6МДХ17С

## ПАСПОРТ

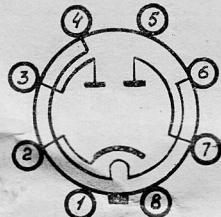
### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Малогабаритный сдвоенный диодный механотрон 6МДХ17С с общим катодом косвенного накала, с одним подвижным анодом и вторым неподвижным, в металлокерамическом оформлении, с октальным цоколем, предназначенный для измерения давления (разряжения) в диапазоне от  $1,33 \cdot 10^3$  Па (10 мм рт. ст.) до атмосферного и избыточного давления в диапазоне от атмосферного до  $1,2 \cdot 10^5$  Па (910 мм рт. ст.) в контрольно-измерительных устройствах, изготавливаемых для нужд народного хозяйства.

Индивидуальный № 14 Дата изготовления .03.89

Вид климатического исполнения УХЛ 4.2.

*Схема соединения электродов со штырьками*



Расположение штырьков  
РШ 5-1 ГОСТ 7842-71

Обозначение штырька	Наименование электрода
1, 5, 8	Не подключать
2	Катод
3	Анод подвижный
4, 6	Подогреватель
7	Анод неподвижный

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Электрические и электромеханические параметры при поставке и хранении.

Наименование параметра, единица измерения	Н о р м а		Примечание
	не менее	не более	
Ток подвижного анода, мА	5	20	1, 3
Ток неподвижного анода, мА	5	20	1, 3
Статическая чувствительность по току к давлению в поддиапазоне от 10 мм рт. ст. до атмосферного давления, мкА/мм рт. ст.	15	—	1, 2, 3
Статическая чувствительность по току к избыточному давлению в поддиапазоне от атмосферного давления до 910 мм рт. ст., мкА/мм рт. ст.	15	—	1, 2, 3

**П р и м е ч а н и я.** 1. При напряжении накала 6,3 В, напряжении на каждом аноде 15 В.  
2. При изменении давления, воздействующего на мембрану 100 мм рт. ст., сопротивление в цепи анода добавочное  $\leq 2$  кОм.  
3. Допускается измерение параметра при напряжении на анодах  $(15 \pm 8)$  В.

2.2. Электрические параметры, изменяющиеся в процессе эксплуатации.

Ток неподвижного анода, мА, не менее

4

2.3. Градуировочная характеристика.

2.3.1. Поддиапазон от  $1,33 \cdot 10^3$  Па (10 мм рт. ст.) до атмосферного давления.

Давление в измеряемом резервуаре, кПа (мм рт. ст.)	Выходной сигнал механотрона, мкА
1,33 (10)	0
6,7 (50)	320
13,3 (100)	520
26,7 (200)	7700
40,0 (300)	7400
66,7 (500)	2100
101 (760)	2900

Примечание. При токах подвижного и неподвижного анодов .14. мА, уравненных при давлении  $1,33 \cdot 10^3$  Па (10 мм рт. ст.), напряжения на подвижном аноде .22. В, напряжений на неподвижном аноде .11. В, добавочном сопротивлении в цепи подвижного анода . . . Ом, добавочном сопротивлении в цепи неподвижного анода .24. Ом, сопротивлении анодных нагрузок .6. кОм.

2.3.2. Поддиапазон от атмосферного давления до  $1,2 \cdot 10^5$  Па (910 мм рт. ст.).

Давление в измеряемом резервуаре, кПа (мм рт. ст.)	Выходной сигнал механотрона, мкА
101 (760)	. . .
112 (840)	. . .
120 (910)	. . .

Примечание. При токах подвижного и неподвижного анодов .12. мА, уравненных при давлении  $101 \cdot 10^3$  Па (760 мм рт. ст.), напряжений на подвижном аноде .10. В, напряжений на неподвижном аноде .10. В, добавочном сопротивлении в цепи подвижного анода . . . Ом, добавочном сопротивлении в цепи неподвижного анода .999. Ом, сопротивлении анодных нагрузок .6. кОм.

2.4. Предельно допустимые режимы эксплуатации.

Наименование параметра, единица измерения	Н о р м а	
	не менее	не более
Напряжение накала, В	6,0	6,6
Напряжение на подвижном аноде, В	—	23
Напряжение на неподвижном аноде, В	—	23
Ток подвижного анода, мА	—	20
Ток неподвижного анода, мА	—	20

2.5. Интенсивность отказов  $\lambda_{\text{э}}$ , отнесенная к нормальным климатическим условиям, при напряжении накала  $U_h = 6,3$  В, напряжений на каждом аноде  $U_a = 15$  В, в течение наработки  $t_h = 2000$  ч не более  $10^{-4}$  I/ч.

90-процентный срок сохраняемости, не менее 4 лет.

2.6. Габаритные размеры механотрона:

длина, мм, не более 88

диаметр по цоколю, мм, не более 33

Масса, г, не более 50

2.7. Драгоценных металлов не содержится.

### 3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Механотрон 6МДХ17С, индивидуальный № 14, соответствует техническим условиям ОДО 339.605 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата приемки 04.89

Штамп ОТК  
(индивидуальный) **ОТК-8**

Перепроверка произведена \_\_\_\_\_  
дата

Место для штампа ОТК  
(индивидуального)

### 4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Присоединение механотрона к объему с измеряемым давлением рекомендуется производить посредством резьбового кольца или патрубка, приклеиваемого к фланцу эпоксидной смолой.

4.2. Не допускается использовать свободные штырьки механотрона и лепестки ламповой панели в качестве опорных точек.

4.3. Рабочее положение механотрона вертикальное — цоколем вниз.

4.4. При эксплуатации рекомендуется экранировать механотрон от прямых потоков теплого и холодного воздуха.

4.5. При эксплуатации следует предусмотреть амортизацию механотрона от внешней вибрации и сотрясений.

4.6. При работе с механотроном рекомендуется мостовая измерительная схема, состоящая из двух сопротивлений, включенных в анодные цепи механотрона, источника анодного питания, включенного в одну из диагоналей моста и выходного отсчетного прибора, включенного в другую диагональ моста.

4.7. При эксплуатации механотрона перед началом работы и через каждые 3 ч непрерывной работы необходимо производить уравнивание мостовой измерительной схемы.

4.8. При измерении механотроном давления разряжения в поддиапазоне от  $1,33 \cdot 10^3$  Па (10 мм рт. ст.) до атмосферного давления уравнивание мостовой измерительной схемы рекомендуется производить при давлении  $1,33 \cdot 10^3$  Па (10 мм рт. ст.).

При измерении механотроном избыточного давления в поддиапазоне от атмосферного давления до  $1,2 \cdot 10^5$  Па (910 мм рт. ст.) уравнивание мостовой измерительной схемы рекомендуется производить при атмосферном давлении.

4.9. Для обеспечения линейности выходной характеристики измерительной схемы на основе механотрона не хуже 2,5% в поддиапазонах:  $1,33 \cdot 10^3$ — $13,3 \cdot 10^3$  Па (10—100 мм рт. ст.);  $13,3 \cdot 10^3$ — $40 \cdot 10^3$  Па (100—300 мм рт. ст.);  $40 \cdot 10^3$ — $101 \cdot 10^3$  Па (300—760 мм рт. ст.) и  $101 \cdot 10^3$ — $1,2 \cdot 10^5$  Па (760—910 мм рт. ст.) сопротивление анодных нагрузок должно быть не менее 4 кОм.

4.10. При высокоточных измерениях нестабильность анодного напряжения механотрона не должна превышать 0,03%, а нестабильность напряжения накала — 0,1%.

4.11. Не допускается на мембранный механотрон подавать давление, превышающее  $1,33 \cdot 10^5$  Па (1000 мм рт. ст.).

4.12. Значения резонансных частот конструкций превышают 55 Гц.

### 5. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Механотрон следует хранить в упаковке предприятия-изготовителя, вмонтированным в аппаратуру или в комплекте ЗИП в условиях 1 (Л) по ГОСТ 15150—69.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие качества данного механотрона требованиям ОД0.339.605 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в паспорте.

Гарантийный срок 4 г с даты приемки, а в случае перепроверки механотрона — с даты перепроверки.

Гарантийная наработка 2000 ч в пределах гарантийного срока.

## 7. РЕКЛАМАЦИИ

В случае преждевременного выхода механотрона из строя, его следует вместе с паспортом возвратить предприятию-изготовителю с указанием следующих сведений:

Время хранения \_\_\_\_\_

Дата начала эксплуатации \_\_\_\_\_

Дата выхода из строя \_\_\_\_\_

Основные данные режима эксплуатации \_\_\_\_\_

Наработка в указанных режимах \_\_\_\_\_ ч.

Причины снятия механотрона с эксплуатации или хранения \_\_\_\_\_

Сведения заполнены \_\_\_\_\_ подпись  
дата

В случае отсутствия заполненного паспорта рекламации не принимаются.