

7. РЕКЛАМАЦИИ

В случае преждевременного выхода механотрона из строя, его следует вместе с паспортом вернуть 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 _____ дата _____ подпись _____

В случае отсутствия заполненного паспорта рекламации не принимаются.



*Выход ртутной трубки прибора шунтируется
20 Ом*

МЕХАНОТРОН

6МДХ4С

Паспорт

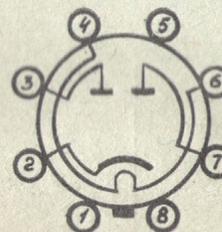
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Малогабаритный двоянный диодный механотрон 6МДХ4С, с общим катодом косвенного накала, с одним подвижным анодом и вторым неподвижным, в металлостеклянном оформлении, с октальным цоколем и с присоединительным патрубком, предназначенный, в основном, для измерения давления в диапазоне 1,33—1333,20 Па (10^{-2} —10 мм рт. ст.) в контрольно-измерительных устройствах, изготавливаемых для нужд народного хозяйства.

Индивидуальный № 8 Дата изготовления 2/11-88г.

Вид климатического исполнения УХЛ 4.

Схема соединения электродов со штырьками



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

Расположение штырьков
РШ 5-1 ГОСТ 7842—71

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	10	25	1, 4
Ток неподвижного анода, мА	10	25	2, 5
Статическая чувствительность по току к давлению, мкА/мм рт. ст.	300	—	3, 4

- Примечания.
1. При напряжении накала 6,3 В, напряжении на каждом аноде 15 В, давлении, воздействующем на сильфон, 10^{-2} мм рт. ст., добавочном сопротивлении в цепи неподвижного анода 0,5 кОм.
 2. При напряжении накала 6,3 В, атмосферном давлении, воздействующем на сильфон, напряжении на каждом аноде 12 В, добавочном сопротивлении в цепи подвижного анода 0,5 кОм.
 3. При напряжении накала 6,3 В, напряжении на каждом аноде 15 В, давлении, воздействующем на сильфон, $\leq 10^{-2}$ и 2 мм рт. ст., добавочном сопротивлении в цепи неподвижного анода 0,5 кОм.
 4. Допускается измерение при напряжении на анодах 15 В \pm 5 В.
 5. Допускается измерение при напряжении на анодах 12 В \pm 3 В.

2.2. Электрические параметры, изменяющиеся в процессе эксплуатации.

Ток неподвижного анода, мА, не менее

8

2.3. Градуировочная характеристика.

Давление в измеряемом резервуаре, кПа (мм рт. ст.)	Выходной сигнал механотрона, мкА
$1,3 \cdot 10^{-3}$ (10^{-2})	
$6,7 \cdot 10^{-3}$ ($5 \cdot 10^{-2}$)	28
$1,3 \cdot 10^{-2}$ (10^{-1})	56
$6,6 \cdot 10^{-2}$ ($5 \cdot 10^{-1}$)	112
0,1 (1)	224
0,7 (5)	448
1,3 (10)	896

28
56
112
224
448
896
У = 427 мкА/р.ст. мкА

Примечание. При токах подвижного и неподвижного анодов 10 мА, уравненных при давлении 10^{-2} Па (10^{-2} мм рт. ст.), напряжении на подвижном аноде $11,3$ В, напряжении на неподвижном аноде $71,3$ В, добавочном сопротивлении в цепи подвижного анода 344 Ом, добавочном сопротивлении в цепи неподвижного анода 6 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	—	28
Напряжение на неподвижном аноде, В	—	18
Ток подвижного анода, мА	—	30
Ток неподвижного анода, мА	—	28

2.5. Интенсивность отказов λ_a , отнесенная к нормальным климатическим условиям, при напряжении накала $U_h = 6,3$ В, напряжении на каждом аноде $U_a = 12$ В, в течение наработки $t_n = 2000$ ч, не более 10^{-4} 1/ч.

90-процентный срок сохраняемости, не менее 4 лет.

2.6. Габаритные размеры механотрона:

длина с присоединительным патрубком, мм, не более	210
длина без присоединительного патрубка, мм, не более	132
диаметр по цоколю, мм, не более	40
диаметр присоединительного патрубка, мм, не более	13
Масса, г, не более	150

2.7. Драгоценных металлов не содержится.

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Механотрон 6МДХ4С, индивидуальный № 8, соответствует техническим условиям ОД0.339.025 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата приемки 19.2.88г.

Штамп ОТК ЛИЧНО
(индивидуальный) КЛЕЙМО
№ 2

Перепроверка произведена _____ дата _____

Место для штампа ОТК
(индивидуального)

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. При установке механотрона в аппаратуру необходимо особое внимание обращать на способ его крепления.

4.1.1. Присоединение механотрона к системе рекомендуется производить путем припайки к измеряемой системе его патрубка, либо соединения патрубка механотрона с системой посредством резиновой трубки или другого вида сочленения.

4.1.2. Не рекомендуется крепить механотрон за стеклянную часть баллона.

4.1.3. Запрещается крепить механотрон за место спая стекла и металла.

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

4.2. Рабочее положение механотрона вертикальное — цоколем вниз.

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

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

4.5. 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.

4.6. Для балансировки мостовой измерительной схемы в цепь подвижного или неподвижного анода включается добавочное сопротивление ≤ 2 кОм.

4.7. После воздействия на сильфон механотрона атмосферного давления, перед началом работы и через каждые 3 ч непрерывной работы механотрона необходимо производить балансировку мостовой измерительной схемы при давлении в измерительном резервуаре механотрона $1,33$ Па (10^{-2} мм рт. ст.).

4.8. Для обеспечения линейности выходной характеристики измерительной схемы на основе механотрона не хуже 1% для поддиапазона измерений $1,33-133,32$ Па ($10^{-2}-1$ мм рт. ст.) и не хуже 2% для поддиапазона измерений $133,32-1333,20$ Па ($1-10$ мм рт. ст.), сопротивления анодных нагрузок должны быть $4-6$ кОм, внутреннее сопротивление отсчетного прибора $600-700$ Ом.

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

4.10. При высокоточных непрерывных измерениях более 4 ч не рекомендуется подавать на сильфон давление, превышающее $1,3 \cdot 10^3$ Па (10 мм рт. ст.).

4.11. Не допускается на сильфон механотрона подавать давление, превышающее $1,1 \cdot 10^5$ Па (800 мм рт. ст.).

4.12. Значения резонансных частот конструкции превышают 35 Гц.

5. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

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

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие качества данного механотрона требованиям ОД0.339.025 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в паспорте.

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

Гарантийная наработка 1000 ч в пределах гарантийного срока.