



Механотрон 6МХ5С

Малогабаритный сдвоенный диодный механотрон с общим катодом косвенного накала, с двумя подвижными анодами, в металлокерамическом оформлении с октальным цоколем, предназначенный, в основном, для прецизионного измерения линейных перемещений (линейных размеров) в диапазоне ± 1000 мкм и сил в диапазоне ± 30 гс в контрольно-измерительных устройствах широкого применения.

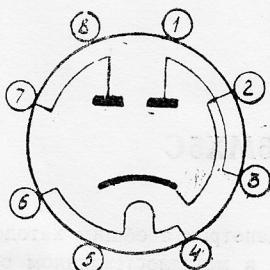
1. Основные технические данные

| | |
|--|-------|
| Напряжение накала, В | 6,3 |
| Напряжение на аноде, В | 15 |
| Ток анода, мА | 2—4 |
| Сопротивление внутреннее, кОм, не более | 5 |
| Чувствительность по току к перемещениям, мкА/мкм, не менее | 3 |
| Чувствительность по току к силам, мкА/гс, не менее | 40 |
| Чувствительность к изменению температуры окружающей среды, мкм/ $^{\circ}$ С, не более | 0,2 |
| Нестабильность (дрейф) выходного сигнала во времени, мкм/ч, не более | 0,2 |
| Диаметр механотрона по фланцу, мм, не более | 23,6 |
| Диаметр по цоколю, мм, не более | 27,3 |
| Длина механотрона (без штыря), мм, не более | 79 |
| Длина механотрона со штырем, мм, не более | 104 |
| Масса, г, не более | 35 |
| Рабочее положение | любое |
| Гарантийная наработка, ч | 2000 |
| Критерий: чувствительность по току к перемещениям, мкА/мкм, не менее | 2,5 |

2. Предельно допускаемые условия эксплуатации

| | |
|---|---------|
| Напряжение накала, В | 6,0—6,6 |
| Напряжение на аноде, В | 30 |
| Ток анода, мА, не более | 6 |
| Сила, приложенная к концу штыря механотрона, гс, не более | 70 |

3. Схема соединения электродов со штырьками



| Номера штырьков | Наименование электродов |
|-----------------|-------------------------|
| 1 | Свободный |
| 2 | Катод |
| 3 | Анод |
| 4 | Подогреватель |
| 5 | Свободный |
| 6 | Подогреватель |
| 7 | Анод |
| 8 | Свободный |

4. Указания по применению и эксплуатации

4. 1. Применение механотрона в режимах и условиях, не оговоренных в настоящих технических условиях, запрещается.

Возможна эксплуатация механотрона при напряжении на аноде менее 15 В.

4. 2. Крепление механотрона рекомендуется производить за узкую часть его фланца, на которую предварительно следует наклеить (например, эпоксидной смолой) жесткое металлическое кольцо, при этом целесообразно крепить механотрон за цоколь.

Не рекомендуется крепление механотрона за стеклянную часть баллона.

Запрещается крепление механотрона за место спая стекла и металла.

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

4. 4. Целесообразно 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 обеспечения линейности выходной характеристики измерительной схемы на основе механотрона не хуже 1%, сопротивления анодных нагрузок должны быть в 1,5—2 раза больше внутреннего сопротивления механотрона.

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

У приборов, предназначенных для работы в странах с тропическим климатом, наружные металлические детали покрыты вазелином с целью предохранения их от коррозии, а потому, при вводе приборов в эксплуатацию, следует предварительно снять слой вазелина.