
**ПОЛОСТНЫЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ
ПЭН-01 СО ВСТРОЕННЫМ БЛОКОМ
ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11774—89**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 14 марта 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Полостные электронагреватели ПЭН-01 со встроенным блоком измерения температуры предназначены для лечения неспецифических хронических воспалительных процессов матки и придатков, а также спаечных и рубцовых изменений в области параметрии и малого таза; выпускаются по ТУ 25—2001.010—88.

ОПИСАНИЕ

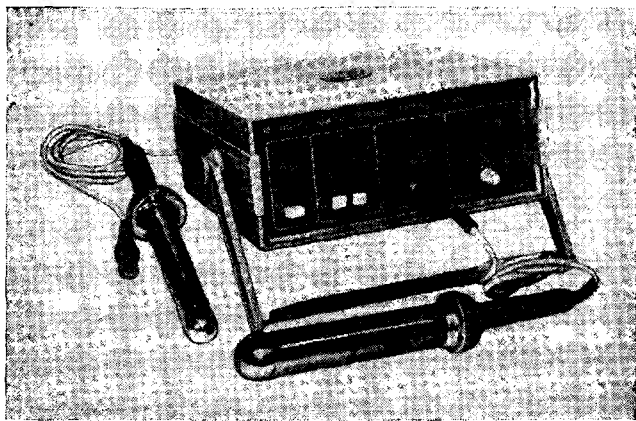
Аппарат состоит из таймера, термометра, терморегулятора, блока питания, объединенных в один блок, и сменных нагревателей, подключаемых к блоку.

Таймер служит для задания продолжительности процедуры, включения терморегулятора, отсчета продолжительности процедуры и автоматического отключения нагревателя по окончании процедуры.

Система авторегулирования установленного значения температуры теплового воздействия осуществляется совместной работой терморегулятора, термометра и нагревателя, охваченных обратной связью.

Обратная связь осуществляется в нагревателе посредством теплового контакта между нагревательным элементом и термопреобразователем. Термопреобразователь представляет собой термометр сопротивлений медный.

Нагреватель представляет собой цилиндр с одной стороны оканчивающийся полусферой, с другой — ручкой, из которой выходит кабель соединения с аппаратом с разъемом на конце. Внутри цилиндра на каркасе намотан нагревательный элемент и термопреобразователь.



При выходе из строя системы авторегулирования терморегулятора до достижения температуры рабочей части нагревателя 43°C срабатывает система автоматического отключения нагревательного элемента нагревателя, в которой используется релейная схема защиты.

Блок питания преобразует напряжение сети в постоянные напряжения -5 , $+5$, $+15$ В, необходимые для питания узлов аппарата. Переменное напряжение 30 В подается на нагревательный элемент нагревателя через схемы авторегулирования терморегулятора и автоматического отключения нагревательного элемента нагревателя.

Нагреватель имеет встроенный блок измерения температуры.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В частоты 50 Гц. Электробезопасность по ГОСТ 12.2.025—76, класс II, тип В.

Продолжительность процедуры устанавливается вручную от 5 до 100 мин с дискретностью 5 мин. Пределы допускаемого отключения длительности процедуры от установленного значения ± 1 мин.

Термометр аппарата обеспечивает измерение температуры в диапазоне $(37-43)^{\circ}\text{C}$ с погрешностью в пределах $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

Терморегулятор аппарата обеспечивает поддержание температуры рабочей части нагревателя в рабочем диапазоне $(37-42)^{\circ}\text{C}$ на время проведения процедуры. Размах колебания температуры нагревателя от установленного значения не более 1°C .

Аппарат обеспечивает скорость изменения температуры рабочей части нагревателя в рабочем диапазоне температур при изменении установленного значения не менее $1^{\circ}\text{C}/\text{мин}$.

В аппарате предусмотрено автоматическое отключение теплового воздействия в случае выхода из строя системы терморегулирования до достижения температуры нагрева рабочей части нагревателя 43 °С.

Максимально допустимое время установления рабочего режима аппарата не более 15 мин.

Аппарат обеспечивает работу в сложном режиме: время действия — 45 мин, время ожидания — 15 мин, всего — в течение 8 ч.

Потребляемая мощность не более 30 В·А.

Габаритные размеры, мм: аппарата 305×145×260; нагревателя: диаметр 25±3; 35±3; длина 170±10.

Масса не более 3 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: полостной электронагреватель ПЭН-01; нагреватели Ø25 мм — 2 шт.; Ø35 мм — 2 шт.; чехлы Ø25 мм — 2 шт.; Ø35 мм — 2 шт.; футляры — 2 шт.; запасные части (вставки плавкие ВПТС — 2 шт.); инструменты (отвертка 7810-0308Ц, 15 хр); эксплуатационные документы [документы по описи (паспорт, схемы, чертежи); инструкция по применению аппарата в медицинской практике; методика поверки].

ПОВЕРКА

Поверка электронагревателя производится по методике поверки тЕ2.893.180 Д2, входящей в комплект поставки.

При поверке используются образцовые средства измерения: ультратермостат УТ-15, термометр ТР-1 № 10, 11.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — ЛЗ РЭМА, г. Львов.