

ПРИБОР ДЛЯ ЛОКАЛЬНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ

Прибор предназначен для уменьшения ревматических, болей в суставах, позвоночнике, при мигрени и других болевых ощущениях. Он помогает при лечении переломов, способствует быстрому заживлению ран. На этом не ограничивается его действие, например, прибор может быть использован попеременно с магнитофорами— пластинами, создающими локальное магнитное поле. В медицине этот метод широко практикуется.

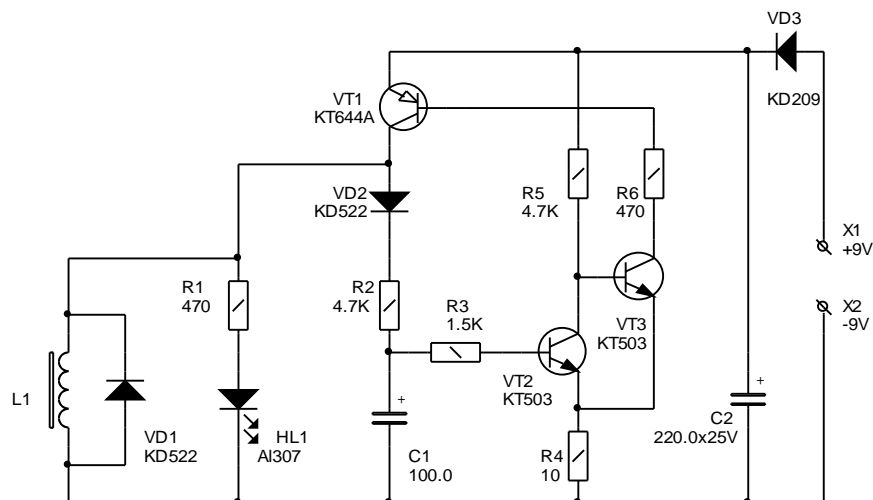


Схема прибора показана на рисунке. Она предельно проста. На транзисторах VT1-VT3 выполнен генератор электрических импульсов, которые питают электромагнит L1. Наличие импульсов, подаваемых на электромагнит, индицирует светодиод HL1. Питание прибора лучше осуществлять от автономного источника тока с напряжением 9...15 В. Потребление очень небольшое, поэтому возможно использовать батареи типа "Крона", а следовательно, сделать прибор миниатюрным.

Конструктивно он выполнен в виде двух блоков: электронного и соединенного с ним двумя проводниками электромагнита. Каждый из блоков следует выполнить в отдельном футляре, желательно (для удобства пользования) минимальных габаритных размеров. В качестве электромагнита можно использовать готовый с сопротивлением обмотки порядка 20 Ом. При самостоятельном изготовлении катушка наматывается проводом ПЭВ-2 0,25 на каркасе из электроизоляционного материала (эбонит, текстолит, оргстекло) с внешним диаметром 20 и внутренним 10 мм. Длина намотки 20 мм. В каркас следует вставить магнитопровод — стержень из мягкой стали длиной 20...30 мм.

При работе с прибором необходимо включить питание и убедиться в пульсирующем свечении индикатора. Электромагнит торцом магнитопровода располагают перпендикулярно поверхности обрабатываемого участка тела и мягкими плавными движениями перемещают над болезненным местом.

Возможен и вариант использования электромагнита, когда его устанавливают неподвижно над определенным больным местом. При этом нет необходимости оголять участки воздействия, так как магнитное поле проникает и через одежду. Максимальное время воздействия в одной точке не более 20 мин.

Прибор предназначен для применения в нормальных климатических условиях при температуре окружающей среды $20 \pm 5^\circ\text{C}$ и относительной влажности от 50 до 95 %.

Описанный прибор был испытан на практике в клинической больнице и получил благоприятный отзыв.

Следует отметить, что пользоваться прибором можно только с разрешения лечащего врача и под его наблюдением. Прибор не рекомендуется применять больным, проходящим курс лечения антибиотиками, и особенно тем, кто применяет электромеханические кардиостимуляторы (электронные приборы для стимуляции работы сердца). Пользование прибором противопоказано при симптомах ухудшения состояния здоровья, предболезненных недомоганиях (включая ангину), инфекционных заболеваниях с повышением температуры и беременности.

Примечание: В конструкции прибора в качестве транзистора VT1 можно применить отечественный транзистор КТ644В, VT2 и VT3 - КТ503Б. Диоды заменимы на КД522А, а в качестве светодиода подойдет АЛ307А (красное свечение).