
ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФЫ ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЕ

ЭЭГП4-01

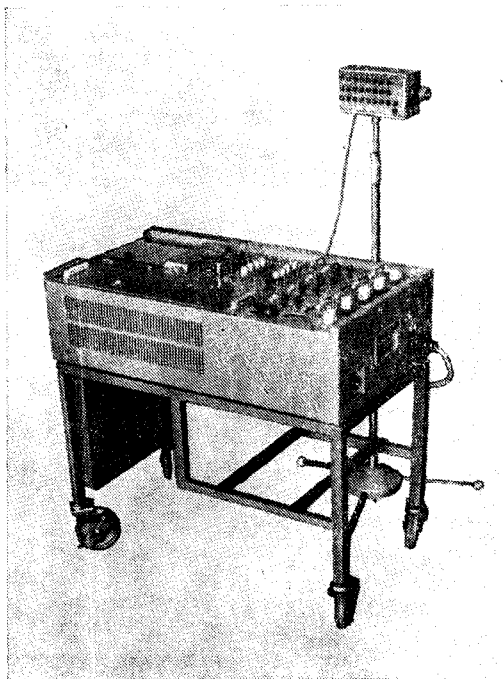
Внесены
в Государственный
реестр
под № 5306—76

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 3 марта 1976 г. Выпуск разрешен

до 01.07.1979 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроэнцефалографы четырехканальные ЭЭГП4-02 (см. рисунок) предназначены для измерения биопотенциалов головного мозга в диапазоне амплитуд от 5 мкВ до 5 мВ в полосе частот 0,5—8,0 Гц с чернильно-перьевой регистрацией на диаграммной бумажной ленте.



ОПИСАНИЕ

Электроэнцефалограф конструктивно состоит из блоков: селекторов; калибровки, четырех усилителей напряжения; двух усилителей мощности; отметчика времени и раздражения, пяти гальванометров, лентопротяжного механизма, питания.

Все блоки размещены в металлическом корпусе со съемным дном и соединяются между собой при помощи разъемов.

Электроэнцефалограф устанавливается на тележке, к нему подсоединяется коммутатор, который крепится на штативе.

Сигнал, обусловленный биопотенциалами головного мозга, воспринимается электродами и подводится к гнездам коммутатора. От коробки коммутатора сигнал через переключатели, которые позволяют вести выбор сигнала с любой пары электродов, подается на входы усилителей напряжения. На эти же входы можно подавать также постоянные напряжения.

Усилитель напряжения состоит из параметрического усилителя с фазовой модуляцией и дифференциального усилителя на полупроводниковых приборах. В каждом усилителе напряжения имеется ступенчатая регулировка чувствительности и переключатель для изменения полосы частот. С выхода усилителя напряжения сигнал подается на усилитель мощности, усиливается по току и напряжению и подается на обмотки чернилопишущих гальванометров.

В усилителе мощности возможна плавная регулировка усиления, а также ограничение полосы частот снизу.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная чувствительность прибора 0,4 мм/мкВ.

Погрешность делителя ступенчатой регулировки чувствительности $\pm 20\%$.

Уровни калибровочных сигналов 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 мкВ.

Основная погрешность уровня калибровочного сигнала (кроме 5 и 10 мкВ) $\pm 5\%$.

Ширина нулевой линии записи, обусловленная собственными шумами усилителей, 2 мм.

Неравномерность АЧХ записи в полосе частот от 0,5 до 80 Гц не более $\pm 10\%$.

Нелинейность амплитудной характеристики записи $\pm 10\%$ при размахе до 20 мм.

Полное входное сопротивление каждого канала в пределах полосы частот регистратора не менее 1 МОм.

Коэффициент дискриминации синфазной помехи не менее 15000.

Скорость движения диаграммной ленты 3,75; 75; 15; 15; 30; 60; 120 мм/с $\pm 5\%$.

Период повторения отметок времени 1 с $\pm 5\%$.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) электроэнцефалограф;
- 2) коммутатор;
- 3) штатив;
- 4) тележка;
- 5) шнур питания;
- 6) трубка заземления;
- 7) подставка.
- 8) кабели 28 шт.;
- 9) электроды дисковые — 30 шт.;
- 10) электроды-стойки — 30 шт.;
- 11) электроды ушные — 2 шт.;
- 12) шлемы — 2 шт.;
- 13) шнуры отведений — 30 шт.;
- 14) перья — 10 шт.;
- 15) предохранители — 17 шт.;
- 16) проволока — 0,4 м.;
- 17) отвертка;
- 18) шприц медицинский;
- 19) кабели соединительные ремонтные — 4 шт.;
- 20) кнопки — 5 шт.;
- 21) ремни — 5 шт.;
- 22) тубики с пастой — 2 шт.;
- 23) тубики с чернилами — 14 шт.;
- 24) диаграмма ленточная — 20 рулонов;
- 25) паспорт.

ПОВЕРКА

Методика поверки приборов изложена в паспорте, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).

Изготовитель — Министерство медицинской промышленности СССР.