

## Автономный блок преобразования физиологических сигналов АБП-36 (А\_9631)

АБП-36 является базовым устройством для исполнения Комплекса: «Энцефалан-Next-36».

Блок имеет разъем (3) для подключения 32 канальной электродной системы, или нейрогарнитуры для регистрации ЭЭГ, в том числе референтный канал А1-А2, а также 1 канал ЭКГ, и 2 дополнительных канала ЭОГ с контрлатеральными референтами (или для подключения биполярного отведения ЭМГ).

Внешний вид блока АБП-36 приведен на рисунке 1.

**Многофункциональная кнопка (1)** предназначена для включения или выключения питания и постановки в маркерном канале ПО меток события.

**Питание блока** осуществляется от литиевого аккумулятора, зарядка которого должна выполняться от покупного зарядного устройства с USB выходом и напряжением 5 В через кабель с разъемами USB-A и micro-B из комплекта поставки Комплекса.

С базовым блоком АБП-36 может использоваться как ТЭШ-гарнитура с хлорсеребряными съёмными электродами для жидкого геля, так и ТЭШ-гарнитура с кнопочными хлорсеребряными электродами с твёрдым гелем.



Рисунок 1 – Блок базовый АБП-36



Рисунок 2 – Пример размещения блока АБП-36 на ТЭШ-гарнитурах

## Технические характеристики (основные) для блока АБП-36:

Разрядность АЦП базового блока:	не менее 24 бит
Регистрация электроэнцефалограммы (ЭЭГ) для расчета различных показателей (спектральные индексы и мощности ЭЭГ), включая составные показатели, рассчитываемые по заданным формулам:	не менее 32 каналов (с учетом разности референтов А1-А2)
Регистрация электроокулограммы (ЭОГ) для регистрации глазодвигательной активности с целью подавления влияния окулографических артефактов на сигналы ЭЭГ:	Соответствие
Регистрация электрокардиосигнала (ЭКГ) для оценки активации вегетативной нервной системы (ВНС) на основе параметров variability сердечного ритма (ВСР), а также для компенсации возможного влияния ЭКГ-артефактов на ЭЭГ:	Соответствие
Регистрация двигательной активности для оценки движения:	Соответствие
Обеспечивается синхронизация данных от 36-канальных базовых блоков регистрации АБП-36 нейрофизиологических показателей с дополнительными беспроводными модулями регистрации физиологических показателей данными от айтрекеров АТВ-1С:	Наличие
Беспроводной телеметрический режим работы с записью данных в память компьютера:	Наличие
Одновременная регистрация ЭЭГ, дифференциального напряжения смещения и подэлектродных сопротивлений от одних и тех же каналов базового блока:	Наличие

<p>Диапазон регистрации напряжения в каналах биоэлектрических сигналов (ЭЭГ, ЭКГ, ЭОГ): (от пика до пика):</p>	<p>нижняя граница диапазона не более 0,005 мВ верхняя граница диапазона не менее 8 мВ</p>
<p>Допустимое постоянное напряжение смещения, диапазон биоэлектрических сигналов в каналах ЭЭГ, ЭКГ, ЭОГ:</p>	<p>нижняя граница диапазона не более минус 300 мВ верхняя граница диапазона не менее 300 мВ</p>
<p>Напряжение шума (от пика до пика) в каналах биоэлектрических сигналов (ЭЭГ, ЭКГ, ЭОГ):</p>	<p>не более 1,3 мкВ</p>
<p>Коэффициент подавления синфазной помехи, в каналах биоэлектрических сигналов (ЭЭГ, ЭКГ, ЭОГ):</p>	<p>не менее 140 дБ</p>
<p>Входное сопротивление в каналах биоэлектрических сигналов (ЭЭГ, ЭКГ, ЭОГ):</p>	<p>не менее 200 Мом</p>
<p>Частота среза фильтра нижних частот (ФНЧ), несколько фиксированных значений в каналах биоэлектрических сигналов (ЭЭГ, ЭКГ, ЭОГ):</p>	<p>не менее 15; 30; 70 Гц</p>
<p>Частота среза фильтра верхних частот (ФВЧ), несколько фиксированных значений в каналах биоэлектрических сигналов (ЭЭГ, ЭКГ, ЭОГ):</p>	<p>не менее 0,016; 0,05; 0,16; 0,5; 1,6; 5; 16 Гц</p>

Время работы от аккумулятора:	не менее 15 ч
Масса базового блока:	не более 82 г
Габариты базового блока:	не более 66x67x20 мм