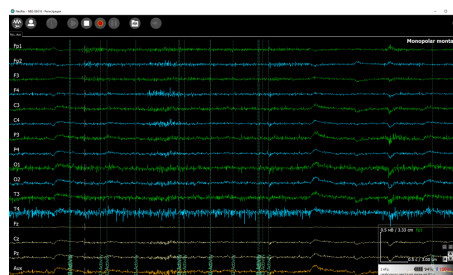
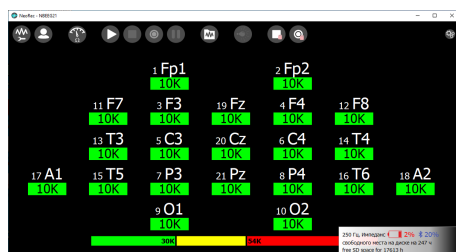
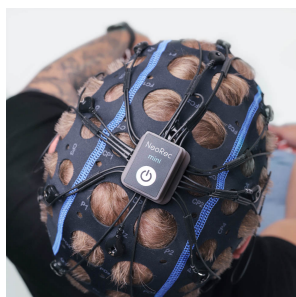


ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Система NeoRec cap 7 mini BASE

Малоканальный беспроводной электроэнцефалограф с электродным шлемом со съёмными ЭЭГ-электродами MCScap-E.

Артикул	Размер	Окружность головы
033-5-340	XL	60-66 см
033-5-341	XL/L	57-63 см
033-5-342	L	54-60 см
033-5-343	L/M	51-57 см
033-5-344	M	48-54 см
033-5-345	M/S	45-51 см
033-5-346	S	42-48 см
033-5-347	S/XS	39-45 см
033-5-348	XS	36-42 см



НАЗНАЧЕНИЕ

Регистрация ЭЭГ.

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

- ЭЭГ-усилитель NeoRec 7 mini,
- Электродный шлемBASE cap для NeoRec 7 mini,
- Карта памяти,
- Приспособление для извлечения карты памяти,
- Зарядная станция для NeoRec mini с USB-кабелем,
- Эксплуатационная документация,
- Чемодан для хранения

Программное обеспечение NeoRec для работы с усилителем необходимо загрузить с сайта производителя <https://mks.ru/support/neoreccap/>.

ОПИСАНИЕ

Система NeoRec cap 7 mini BASE – это малоканальный вариант исполнения изделия «Электроэнцефалограф беспроводной NeoRec cap» (далее - *NeoRec cap*), включающий в себя ЭЭГ-усилитель NeoRec 7 mini и электродный шлем BASE cap для NeoRec 7 mini.

Электроэнцефалограф беспроводной NeoRec cap — это носимый электроэнцефалограф для неинвазивной регистрации электрической активности головного мозга.

Не является медицинским изделием.

NeoRec cap предназначен для использования как в специально оборудованном помещении, так и вне его, в том числе на улице. Но необходимо исключить влияние сильных электромагнитных помех на устройство во время работы.

NeoRec cap предназначен для использования в целях обучения, научных исследований и разработок в области ЭЭГ, нейрокомпьютерных интерфейсов (интерфейс «мозг-компьютер, brain-computer interface, BCI, прямой нейронный интерфейс, мозговой интерфейс»), биологической обратной связи (БОС, биоуправление), нейромаркетинге (neuromarketing), нейрогейминге (neurogaming), брейн-фитнесе (brain fitness).

NeoRec cap записывает ЭЭГ, метки событий от нажатия кнопки и встроенного акселерометра в файлы различных форматов (EDF+ 16 bit, BDF+ 24 bit, GDF 32 bit и т.д.) или передает эти данные в online поток по протоколу LSL (Lab Streaming Layer) для анализа сторонним программным обеспечением, например, общедоступным MATLAB / EEGLAB, OpenViBE и т.д.

Для разработчиков собственного ПО предусмотрено взаимодействие по API (репозиторий проекта <https://github.com/mcs ltd/NB2CppDemo>).

NeoRec 7 mini – это малоканальный беспроводной ЭЭГ-усилитель со встроенным акселерометром с креплением на шлеме. Усилитель предназначен для регистрации ЭЭГ с передачей данных на ПК по Bluetooth в режиме реального времени или с записью данных на встроенную SD-карту в автономном режиме. Питание усилителя производится от встроенного аккумулятора. Небольшое количество каналов сокращает потребление энергии от аккумулятора и увеличивает время непрерывной работы.

Электродный шлем BASE cap для NeoRec 7 mini – это текстильный шлем с предустановленными Ag/AgCl sintered электродами MCScap-E и общим разъёмом для подключения усилителя NeoRec 7 mini. Электродный шлем предназначен для неинвазивной регистрации электрической активности головного мозга при использовании совместно с ЭЭГ усилителем. Шлем является многоцветным изделием.



Ответы на часто задаваемые вопросы об установке и применении NeoRec cap, подключении по API опубликованы на сайте в разделе [Вопросы и ответы - NeoRec cap](#).

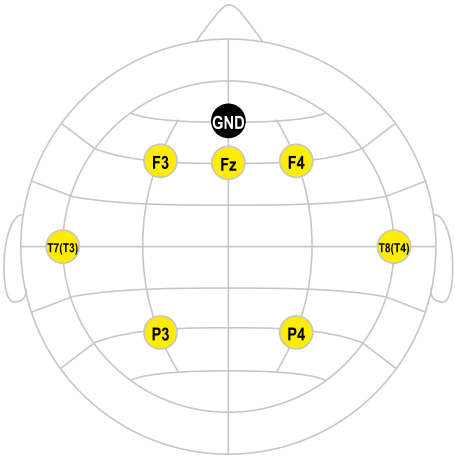
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Каналов ЭЭГ монополярных относительно GND	7
Диапазон измерения межэлектродного импеданса для ЭЭГ	от 1 до 3 МОм (контроль сухих электродов)
Контроль подключения электродов	в течение регистрации
Автономная запись данных	да, на microSD
Транслируемые события внутреннего акселерометра	– перемещение (4 уровня чувствительности), – изменение ориентации (поворот на 60°), – свободное падение.



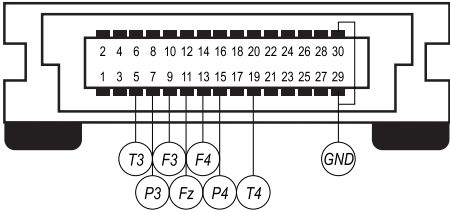
Транслируемые события кнопки	нажатие
Интерфейс беспроводной передачи данных	BLE 5.2
Время непрерывной работы после полного заряда батареи	не менее 12 часов
Питание	Встроенный Li-ion аккумулятор (перезаряжаемый)
Номинальное напряжение батареи	3,7 В
Номинальная ёмкость батареи	0,36 А·ч
Число батарей в упаковке одной единицы товара	1 шт.
Зарядка встроенной батареи	через адаптер USB +5 В, 500 мА
Время полного заряда батареи	не более 2,5 часов
Входной динамический диапазон	± 150 , ± 300 мВ
Точность воспроизведения сигнала	1 %
Частотный диапазон по уровню -ЗдБ	от 0 до 430 Гц (при частоте дискретизации 1000 Гц)
Частота дискретизации	125 Гц, 250 Гц, 500 Гц, 1000 Гц (устанавливается в прикладном ПО)
Разрядность аналого-цифрового преобразования	24 бита
Нелинейность частотной характеристики	от -10 % до 5 %
Шум (в рабочем диапазоне от 0,5 до 70 Гц)	не более 2 мкВ пик-пик
Входное сопротивление	не менее 1 ГОм
Рекомендуемое ПО	NeoRec, Neurovisor, NEUROvisor mobile
Условия эксплуатации	от +10 до +35°С
Класс защиты изделия от проникновения воды и твердых частиц	IP54 по ГОСТ 14254-2015 (зависит от пространственного положения и принадлежностей)
Срок службы	2 года
Безопасность	ГОСТ IEC 60950-1-2014
Формат данных	проприетарный, с возможностью сохранения в форматы EDF+, BDF+, GDF, EEG
Модель электродного шлема	BASE cap для NeoRec 7 mini
Совместимость с усилителями	NeoRec 7 mini
Модель электродов	 MCScap-E
Модель текстильного шлема	Шлем текстильный с кольцами MCScap 10-20
Длина электродного шлейфа	Без шлейфа, установка усилителя на площадку на шлеме
Выход электродного шлейфа из шлема	макушка
Маркировка посадочных мест	да
Маркировка электродов	да
Масса электродного шлема	не более 400 г
Тип разъёма	Molex 52885-0374
Количество ЭЭГ электродов	8
Позиции электродов	F3, F4, P3, P4, T7, T8, FZ, GND

Схема расположения электродов
Код схемы согласно реестру производителя



#129M8

Схема контактов общего разъёма
Код схемы согласно реестру производителя



#129-01M8

Для получения информации о других возможных схемах обратитесь к производителю.