



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14541 от 1 ноября 2021 г.

Срок действия до 30 мая 2026 г.

Наименование типа средств измерений:

Нейромиоанализаторы НМА-4-01 «Нейромиан»

Производитель:

ООО НПКФ «Медиком МТД», г. Таганрог, Российская Федерация

Документ на поверку:

A_1881 «Нейромиоанализаторы НМА-4-01 «Нейромиан». Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 01.11.2021 № 108

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 1 ноября 2021 г. № 14541

Наименование типа средств измерений и их обозначение: нейромиоанализаторы НМА-4-01 «Нейромиан»

Назначение и область применения: нейромиоанализаторы НМА-4-01 «Нейромиан» (в дальнейшем — нейромиоанализаторы) предназначены для исследования электрической активности мышц, а также слуховых, зрительных и сенсорных вызванных потенциалов (ВП), путем регистрации и ввода в персональный компьютер (ПК) биопотенциалов, определения амплитудно-временных характеристик ВП, скорости проведения импульсов по двигательным и чувствительным нервам, анализа нервно-мышечной передачи и потенциалов двигательных единиц (ПДЕ).

Описание: принцип действия нейромиоанализаторов основан на регистрации и вводе в ПК биопотенциалов мышц и вызванных потенциалов (ВП) для измерения их амплитудно-временных характеристик, скорости проведения импульсов по двигательным волокнам и чувствительным нервам, анализа нервно-мышечной передачи и потенциалов двигательных единиц.

Нейромиоанализаторы работают под управлением IBM-совместимого персонального компьютера с помощью пакета программ для IBM PC.

Нейромиоанализаторы представляют собой программно-аппаратный комплекс состоящий из следующих основных устройств: блока пациента; ПК типа IBM PC с принтером; электро-, фото-, фоно-, видеостимуляторов и комплекта принадлежностей.

В нейромиоанализаторах предусмотрен синхровход и синхровыход для подключения стимуляторов сторонних производителей.

Нейромиоанализаторы выпускаются в трех модификациях, особенности и обозначения модификаций приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование модификации	КОД	Характеристики	Код ОКП
Нейромиоанализатор НМА-4-01 модификация 01	A_2987	Двухканальный нейромиоанализатор	94 4110
Нейромиоанализатор НМА-4-01 модификация 02	A_2988	Четырехканальный нейромиоанализатор	
Нейромиоанализатор НМА-4-01 модификация 03	A_2941	Пятиканальный нейромиоанализатор	

Фотография общего вида нейромиоанализаторов представлена на рисунке 1.



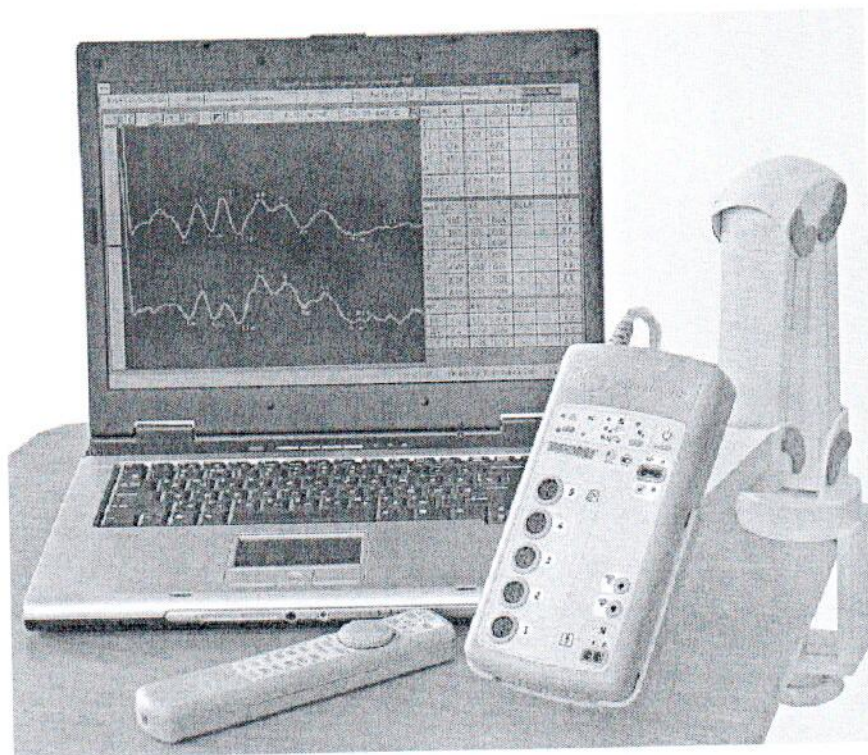


Рисунок 1 – Фотография общего вида нейромиоанализаторов (модификация 03).

Блок пациента представляет собой устройство, предназначенное для усиления и первичной обработки биопотенциалов мышц, преобразования их в цифровой код с последующей цифровой обработкой (цифровая фильтрация, адаптивная цифровая фильтрация, компрессия, усреднение, буферизация) и передачи цифрового кода в ПК. Блок пациента также решает задачу формирования передачи сигналов всех видов стимуляции в соответствующие исполнительные устройства.

От несанкционированного доступа блоки пациента защищены пломбами, устанавливаемыми в углубления под винты на задней крышке корпуса, фиксирующих крышки корпуса.

Отображение сигналов производится на фоне масштабной сетки размерами 10×10 мм.

Число дискретных значений приращений по времени в одном делении – не менее 20 шт.

Минимальное значение шага дискретизации масштабной сетки по времени не более 5 мкс. Число дискретных значений приращений по уровню в одном делении – не менее 20 шт.

Нейромиоанализаторы обеспечивают:

вывод графических форм сигналов и таблицы амплитудно-временных интервалов на бумажный носитель формата А4;

сохранение результатов исследований в базе данных.

возможность ручной корректировки положения автоматически расставленных маркеров.

В нейромиоанализаторах имеется режим самотестирования.

Нейромиоанализаторы обеспечивают возможность автоматического сравнения результатов исследования с нормативными показателями, установленными пользователем.



Обязательные метрологические требования:

Характеристики каналов регистрации биопотенциалов:

Диапазон измерения напряжения (размах) – от 5 мкВ до 80 мВ.

Пределы допускаемой погрешности:

абсолютной – ± 2 мкВ в диапазоне напряжений от 5 до 40 мкВ;

относительной – ± 5 % в диапазоне напряжений от 40 мкВ до 80 мВ.

Коэффициент подавления синфазной помехи на частоте 50 Гц – не менее 110 дБ.

Уровень внутренних шумов, приведенных ко входу, в полосе частот от 10 Гц до 10 кГц, при закороченном входе – не более 0,6 мкВ;

при подключенном резисторе 500 кОм – не более 20 мкВ (среднеквадратическое значение).

Входное сопротивление усилителей – не менее 100 МОм.

Входная емкость – не более 20 пФ.

Коэффициент нелинейности – ± 2 %.

Коэффициент взаимовлияния между каналами на частоте 600 Гц не превышает 2 %.

Входной каскад усилителя обеспечивает работоспособность при дифференциальном напряжении смещения $\pm(300 \pm 30)$ мВ.

Постоянный ток в цепи пациента, протекающий через любой электрод, исключая нейтральный – не более 10 нА.

Частота среза ФВЧ (по уровню минус 3 дБ) выбирается из ряда: 0,01; 0,02; 0,03; 0,05; 0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 1; 2; 3; 5; 10; 20; 30; 50; 100; 200; 300; 500 Гц.

Частота среза ФНЧ (по уровню минус 3 дБ) выбирается из ряда: 10; 20; 30; 50; 100; 200; 300; 500; 1000; 2000; 3000; 5000; 10000; 20000 Гц.

Чувствительность (масштаб отображения по уровню на экране монитора) устанавливается из ряда: 0,5; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500 мкВ/дел; 1; 2; 5; 10 мВ/дел.

Пределы допускаемой относительной погрешности отображения сигналов на экране монитора – ± 5 %.

Размах калибровочного сигнала синусоидальной формы с частотой 10 Гц 100 мкВ и 1 мВ.

Пределы допускаемой относительной погрешности установки размаха калибровочного сигнала – ± 5 %.

Диапазон индикации подэлектродного импеданса на экране монитора от 1 до 50 кОм.

Имеется возможность звукового сопровождения регистрируемых миографических сигналов.

Характеристики электростимулятора:

Электростимулятор обеспечивает формирование положительного, отрицательного и двуполярного импульса тока со следующими характеристиками:

длительность фронтов на нагрузке 1 кОм – не более 10 мкс;

диапазон установки значения тока от 0 до 100 мА;



дискретность установки значения тока 0,1 мА в диапазоне от 0 до 10 мА и 1 мА в остальной части диапазона;

пределы допускаемой абсолютной погрешности установки амплитуды импульса тока $-\pm(0,1 \times I + 0,5)$ мА, где I – номинальное значение измеряемой величины, мА.

Длительность импульса тока устанавливается из ряда: 0,05; 0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 0,7; 1; 1,5; 2 мс.

Пределы допускаемой относительной погрешности установки длительности импульса тока $-\pm 20\%$.

Максимальное значение напряжения на выходе электростимулятора (330 ± 30) В.

Режимы стимуляции: периодические одиночные импульсы с частотой от 0,2 до 100 Гц, с пределами допускаемой относительной погрешности установки $-\pm 10\%$;

парные импульсы, межстимульный интервал от 5 до 2000 мс, с пределами допускаемой относительной погрешности $-\pm 10\%$;

со случайными интервалами.

Характеристики фотостимулятора:

Количество каналов – два.

Яркость поля стимуляции импульсных светодиодов $-(2250 \pm 750)$ кД/м².

Длительность вспышки $(1,0 \pm 0,1)$ мс.

Диапазон установки частоты повторения вспышек – от 0,2 до 1,6 Гц.

Предел допускаемой относительной погрешности установки частоты повторения вспышек $-\pm 10\%$.

Характеристики видеостимулятора:

Видеостимулятор обеспечивает следующий набор графических форм обрабатываемого паттерна:

заполнение экрана шахматным полем;

заполнение экрана горизонтальными полосами;

заполнение экрана вертикальными полосами.

Видеостимулятор обеспечивает:

возможность отображения элементов стимуляции на полном экране, в любом полуполе экрана, в любой четверти экрана;

режим постановки и движения точки фиксации взгляда – в пределах экрана.

Яркость белых областей поля стимуляции – не менее 80 кД/м², причем значения яркости белых полей, расположенных в периферийной области экрана, не отличаются от значения яркости центрального белого поля на величину более 20%.

Контрастность изображения – не ниже 75%.

Частота смены элементов паттерна – от 1 до 16 раз в секунду.



Характеристики фоностимулятора:

Максимальная громкость звукового стимула на расстоянии 1 см от наушника – (110 ± 2) дБ или (120 ± 2) дБ при использовании аудиометрических наушников (REF A_3150).

Длительность щелчка прямоугольной формы – (100 ± 10) мкс.

Фоностимулятор обеспечивает формирование гармонического сигнала частотой из ряда: 0,5; 1; 2; 3; 4; 6; 8 кГц.

Предел допускаемой относительной погрешности установки частоты гармонического сигнала – $\pm 10\%$.

Длительность звукового тона устанавливается из ряда: 1; 2; 3; 5; 10; 20; 30; 50; 100 мс.

Предел допускаемой относительной погрешности установки длительности звукового тона – $\pm 10\%$.

Фоностимулятор обеспечивает контрлатеральное шумовое маскирование звукового стимула.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным техническим требованиям:

Нейромиоанализаторы работают от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частотой 50 Гц.

Потребляемая электрическая мощность блока пациента – не более 24 В·А.

Габаритные размеры блока пациента – не более 230×100×40 мм.

Масса блока пациента – не более 1 кг.

Время установления рабочего режима – не более 3 мин.

Время непрерывной работы в сутки – не менее 8 ч.

Общая безопасность системы обеспечена выполнением требований стандарта ГОСТ Р МЭК 60601-1-1-2007*.

Блок пациента является электромедицинским изделием класса II, тип ВF по ГОСТ Р 50267.0-92*.

Электромагнитная совместимость обеспечивается выполнением требований ГОСТ Р 50267.0.2-2005*.

Вид климатического исполнения – УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

Средняя наработка на отказ не менее 2000 ч.

Средний срок службы не менее 5 лет.

Соответствие нейромиоанализатора требованиям нормативных документов по безопасности, электромагнитной совместимости, устойчивости к климатическим и механическим воздействиям (ГОСТ Р 50444-92*, ГОСТ Р 50267.0-92*, ГОСТ Р 50267.0.2-2005*, ГОСТ Р МЭК 60601-1-1-2007*, ГОСТ Р 52770-2007*) подтверждено сертификатом соответствия № РОСС RU.ИМ02.Н17108, выданным Органом по сертификации № РОСС RU.0001.11ИМ02 АНО «ВНИИИМТ».



Комплектность:

Таблица 2

Наименование	Код	Ед. изм.	Количество в модификации		
			01	02	03
1	2	3	4	5	6
Блок пациента НМА-4-01М01 (двухканальный)	A_2985	шт.	1	-	-
Блок пациента НМА-4-01М02 (четырёхканальный)	A_2986	шт.	-	1	-
Блок пациента НМА-4-01М03 (пятиканальный)	A_2938	шт.	-	-	1
Адаптер питания FW 7555M/12 (12V-1,25A)	A_3126	шт.	1	1	1
Кронштейн блока пациента КРШН-02	A_1665	шт.	*	*	*
Пульт ДУ-НМА21(функциональная клавиатура)	A_3061	шт.	*	*	*
Стимулятор зрительный ГШП-04	A_3066	шт.	*	*	*
Телефоны головные ТГ-02М	A_3149	шт.	*	*	*
Наушники аудиометрические (120 дБ SPL)	A_3150	шт.	*	*	*
Фотостимулятор ФО-03	A_2991	шт.	*	*	*
Пульт ножной ПНДУ-3	A_3069	шт.	*	*	*
Кнопка пациента	A_3153	шт.	*	*	*
Комплект базовый электродов и принадлежностей	A_2997	компл.	1	-	-
	A_2998	компл.	-	1	-
	A_2999	компл.	-	-	1
Комплект электродов и принадлежностей для ВП исследований	A_3000	компл.	*	-	-
	A_3001	компл.	-	*	-
	A_3002	компл.	-	-	*
Комплект электродов и принадлежностей для ЭМГ исследований	A_3003	компл.	*	-	-
	A_3004	компл.	-	*	-
	A_3005	компл.	-	-	*
Комплект электродов и принадлежностей для игольчатой миографии**	A_3006	компл.	*	*	*
Комплект электродов и принадлежностей для объективных аудиометрических исследований**	A_3162	компл.	*	*	*
Комплект электродов и принадлежностей для ретинографических исследований**	A_3163	компл.	*	*	*
Коммутатор питания пятирозеточный с дополнительным защитным проводником	A_2726	шт.	1	1	1
Тележка аппаратурная **	A_3155	компл.	*	*	*
Кресло пациента**	A_3156	шт.	*	*	*
Руководство по эксплуатации «Нейромиан»	A_1879	шт.	1	1	1
Руководство пользователя ПМО «Нейромиан»	A_1880	шт.	1	1	1
Методика поверки	A_1881	шт.	1	1	1
CD ПМО «Нейромиан»	см. табл.1.3	шт.	1	1	1
Тара упаковочная № 1	A_2213	шт.	1	1	1
Вычислительная техника***	см. табл. 2	компл.	*	*	*

Примечания:

Позиции, отмеченные «*» включаются в состав по требованию потребителя.

Позиции, отмеченные «**» – покупные изделия, входящие в состав нейромиоанализатора, могут быть приобретены потребителем самостоятельно.

«***» – Состав и технические характеристики вычислительной техники для нейромиоанализатора определяются по согласованию с потребителем



Программно-методическое обеспечение нейромиоанализатора включает методики (компоненты) приведенные в таблице 3.

Таблица 3

№	Наименование методики (компонента)	Сокращенное англоязычное наименование*
1	Электронная картотека	–
2	Компонент экспертных оценок	–
3	Методика исследования коротколатентных слуховых ВП ствола головного мозга**	BAEP
4	Методика исследования среднелатентных слуховых ВП**	MAEP
5	Методика исследования длиннелатентных слуховых ВП**	LAEP
6	Методика исследования зрительных ВП на вспышку**	F-VEP
7	Методика исследования зрительных ВП на обращаемый шахматный паттерн**	RP-VEP
8	Методика исследование коротколатентных соматосенсорных ВП**	SSEP
9	Методика исследование длиннелатентных соматосенсорных ВП**	LSEP
10	Методика игольчатой миографии**	MUP
11	Методика исследования скорости проведения по двигательным волокнам**	MCV
12	Методика исследования скорости проведения по чувствительным нервам**	SCV
13	Методика поверхностной миографии	SURF
14	Методика исследования Н-рефлекса**	H-reflex
15	Методика исследование F-волны**	F-Wave
16	Методика исследования нервно-мышечной передачи методом повторной стимуляции**	Decrement
17	Методика исследования нервно-мышечной передачи методом парной стимуляции**	PS
18	Методика исследования когнитивного потенциала**	P300
19	Методика исследования условной негативной волны**	CNV
20	Методика исследования негативности рассогласования **	MMN
21	Методика исследования кожного симпатического вызванного потенциала**	SSR
22	Методика исследования карпального туннельного синдрома**	Inching test
23	Объективные аудиометрические исследования**	–
24	Ретинографические исследования**	–
25	Интраоперационный мониторинг**	IOM

* Сокращенные наименования методик, принятые в международной медицинской практике.
 ** Необходимость включения модуля в состав ПМО определяется требованиями потребителя.



Состав и минимальные технические характеристики вычислительной техники (ВТ), входящей с состав нейромиоанализатора приведен в таблице 4.
Таблица 4

Изделие ВТ	Минимальные технические требования
Системный блок ПК	Pentium IV 2,8 ГГц, ОЗУ 512 Мб, GeForce FX5700, HDD 80 Гб, CDRW, USB 2.0, ОС WIN XP, закрепленный проводник дополнительного защитного заземления по ГОСТ Р МЭК 60601-1-1-2007
Клавиатура	PS/2
Манипулятор «мышь».	USB
Монитор основной	ЖК 17" 1280×1024, 75 Гц
Монитор дополнительный	ЖК 15" 1024×768, 75 Гц, яркость белого не менее 90 кД/м ² , крепление VESA
Кронштейн дисплейный	Крепление VESA
Принтер	Лазерный, А4, USB 600 dpi
Примечание – По согласованию с Заказчиком вместо стационарного ПК может поставляться портативный ПК класса ноутбук с характеристиками не хуже приведенных в таблице	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на средстве измерений и/или на эксплуатационных документах.

Поверка осуществляется по «А_1881 Нейромиоанализатор НМА-4-01 «Нейромиан». Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ АНО ВНИИИМТ в мае 2011 г.

Сведения о методиках (методах) измерений: приведены в эксплуатационном документе.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ГОСТ Р 50444-92* «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие техниче-ские условия»;

ГОСТ Р 50267.0-92* «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности»;

ГОСТ Р МЭК 60601-1-1-2007* «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности к медицинским электрическим системам»;

ГОСТ Р 50267.0.2-2005* «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. 2. Электромагнитная совместимость. Требования и методы испытаний»;

ТУ 9441-008-24176382-2006 «Нейромиоанализатор НМА-4-01 «Нейромиан». Технические условия;

методику поверки:

«Нейромиоанализатор НМА-4-01 «Нейромиан». Методика поверки. А_1881»



Перечень средств поверки:

Таблица 5

Средства поверки	Основные метрологические характеристики
Генератор функциональный ГФ-05 с ПКУ-ЭМГ	<p>Диапазон частот: 0,01–600 Гц.</p> <p>Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты: $\pm 0,1$ %.</p> <p>Диапазон размаха напряжения выходного сигнала: 0,03 мВ – 10 В.</p> <p>Пределы допускаемой относительной погрешности установки размаха напряжения выходного сигнала:</p> <p>$\pm 0,9$ % для значения размаха 1,0 В;</p> <p>$\pm 1,0$ % для значения размаха 1,0 мВ;</p> <p>$\pm 1,25$ % для значений размаха: 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 1,5; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 9,0; 10,0 В;</p> <p>$\pm 1,5$ % для значений размаха: 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 1,5; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 9,0; 10,0 мВ;</p> <p>$\pm 2,5$ % для значений размаха: 0,1; 0,2 В;</p> <p>$\pm 3,0$ % для значений размаха: 0,1; 0,2 мВ;</p> <p>$\pm 8,0$ % для значений размаха: 0,03; 0,05 В;</p> <p>$\pm 9,5$ % для значений размаха: 0,03; 0,05 мВ.</p>
Набор ПЗУ с ЭМГ-сигналами (ПЗУ: «М2»; «М4»; «М7»; «М10»; «М12»; «М22»; «М19/ф»; «ЭМГ», «ВП1» и «ВП2»)	<p>Погрешность амплитудных параметров: ± 3 %;</p> <p>Погрешность временных параметров: ± 1 %;</p> <p>Погрешность площадей: ± 5 %</p>

Идентификация программного обеспечения представлена в таблице.

Таблица 6

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
«Нейромиан», в том числе:	НЕЙРОМИОАНАЛИЗАТОР НМА-4-01 «НЕЙРОМИАН»	Версия Нейромиан_1*	–	–
Метрологический модуль «MIOStorage.dll»	«MIOStorage.dll»	Версия: 2.0 03.05.2006	–	–
* Общая часть программного обеспечения «Нейромиоанализатор НМА-4-01 «Нейромиан», за исключением метрологического модуля «MIOStorage.dll», может быть модифицирована, без изменения идентификационного номера.				

Примечание – Идентификация выполняется в процессе штатного функционирования.

Уровень защиты – С.



Программно-методическое обеспечение (ПМО) позволяет производить:

- усреднение ВП ствола головного мозга с автоматизированным измерением амплитуд и межпиковых интервалов компонент;
- усреднение среднелатентных слуховых ВП с автоматизированным измерением амплитуды и латентности компонент Po, Na, Pa, Nb, Pb, Nc;
- усреднение длиннелатентных слуховых ВП с автоматизированным измерением амплитуды и латентности компонент N0, P1, N1, P2, N2, P3;
- усреднение зрительных ВП на вспышку света с автоматизированным измерением амплитуды и латентности компонент P1, N1, P2, N2, P3, N3, P4, N4;
- усреднение зрительных ВП на обрабатываемый шахматный паттерн с автоматизированным измерением амплитуды и латентности компонент N0, P50, N65, P100, N145, P200;
- усреднение коротколатентных соматосенсорных ВП с автоматизированным измерением амплитуды и латентности компонент N0, P9, N11, P13, N15, P17;
- усреднение длиннелатентных соматосенсорных ВП с автоматизированным измерением амплитуды и латентности компонент N0, P1, N1, P2, N2, P3, N3, P4, N4;
- регистрацию потенциала двигательных единиц, с автоматизированным измерением амплитуды, длительности и времени нарастания ПДЕ, определение количества фаз (пересечение сигнала нулевой линии) и количества перегибов (турнов), расчет площади ПДЕ;
- определение скорости проведения нервных импульсов по двигательным волокнам с автоматизированным измерением амплитуды, латентности и площади негативной волны М-ответа;
- определение скорости проведения нервных импульсов по чувствительным нервам с автоматизированным измерением амплитуды, латентности и длительности устойчивого потенциала действия (ПД) исследуемого нерва;
- регистрацию интерференционного паттерна ЭМГ (поверхностной миографии) с возможностью: спектрального анализа, измерения среднеквадратического значения амплитуды и амплитудного размаха;
- определение значения порогов появления Н-рефлекса и М-ответа путем изменения тока стимулирующих импульсов. В режиме предусмотрено автоматическое измерение амплитуды М-ответа и Н-рефлекса;
- измерение среднего значения амплитуды и латентности по М-ответу и F-волне;
- определение характеристик нервно-мышечной передачи при низкочастотной ритмической стимуляции (декремент тест) с автоматизированным измерением декремента амплитуды М-ответа;
- определение характеристик нервно-мышечной передачи при парной стимуляции с автоматизированным измерением амплитуды М-ответа обоих стимулов, при изменении межстимульного интервала;
- регистрацию одиночных и усредненных сверхдлиннелатентных ВП с длительностью эпохи анализа до 10 с с автоматизированным определением амплитуды и латентности значимых компонент.

*Приведенные по тексту ссылки на документы «ГОСТ Р», «Р» носят справочный характер.



Производитель средств измерений:

Общество с ограниченной ответственностью научно-производственно конструкторская фирма «Медиком МТД»

(ООО НПКФ «Медиком МТД»)

Адрес: 347900, Россия, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Петровская, д. 99

Телефоны: (8634) 62-62-42, 62-62-43

Факс: (8634) 61-54-05

E-mail: office@medicom-mtd.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра:

Автономная некоммерческая организация «Всероссийский научно-исследовательский и испытательный институт медицинской техники»

(АНО «ВНИИИМТ»)

Адрес: 129301, Москва, ул. Касаткина, д. 3

Тел/факс (499)187-29-71

E-mail: Lab30.1@mail.ru

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

