

전자서식

Certified
true copy
of original document

[제41호서식]

CHEONGNAM LAW & NOTARY OFFICE

Registered No. 2023 - 10961

NOTARIAL CERTIFICATE

CHEONGNAM LAW & NOTARY OFFICE

35, DUNSAN-RO, 137BEON-GIL, SEO-GU, DAEJEON 302-831 KOREA



210mm×297mm

(인쇄용지(특급) 70g/m²)

POTEC

POTEC CO., LTD.

Certified
true copy
of original document



User's Manual

On medical device

Autolensmeter PLM-8000, with accessories.

Produced by

POTEC CO., LTD.

40-4, Techno 2-ro, Yuseong-gu, Daejeon, Republic of Korea

CONFIDENTIAL

Approved

President An Soo Ko

POTEC CO., LTD.

40-4, Techno 2-ro Yuseong-gu,

Daejeon, 305-509, Korea

Tel : +82-42-632-3536 Fax : +82-42-632-3537

Certified
true copy

등부 2023년 제 10961 호

Registered No. 2023 - 10961

of original document

인 증

Notarial Certificate

위 문 서

As a result of checking at my

사본은 원본과 대조하여 그와

office, I have found that the attached

부합함을 인정한다.

DOCUMENT copy

exactly corresponds with the
original

2023년 11월 16 일 이사무소에서

This is hereby attested on
this 16 th day of November
2023 at this office.

위 인증한다.

공 증 인 기 법 무 법 인 청 남 료
소 속 대 전 지 방 검 찰 청
대전광역시 서구 둔산로137번길35(둔산동)

CHEONGNAM LAW & NOTARY OFFICE
Belong to Dae Jeon District Prosecutor's Office
35, Dunsan-ro 137beon-gil, Seo-gu, Daejeon, 302-831 KOREA

공증담당변호사

본 사무소는 법률 제 168 호에 의하여
법무부장관으로부터 공증인 업무를 행할 것을
인가 받았다

Attorney at law acting as Notary Public YIM CHANG HYUNG

This office has been authorized
by the Minister of Justice, the
Republic of Korea to act as
Notary Public since 07 th day of
Feb. 2020
under Law No. 168

210mm×297mm
(인쇄용지(특급) 70g/m²)

Руководство по эксплуатации

Автолинзметр (AUTOLENSMETER) PLM-8000

версия 3.0

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ!

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Данное изделие может выйти из строя из-за электромагнитных волн, вызванных портативными телефонами, радиопередатчиками, игрушками на радиоуправлении и т.д. Необходимо избегать нахождения таких предметов в непосредственной близости с изделием.

Информация, содержащаяся в данном документе, была тщательно проверена и является достоверной на момент публикации. Однако «ПОТЭК» (POTEC) не несет ответственности за возможные ошибки или упущения, а также за любые последствия, возникшие в результате использования информации, которая содержится в настоящем документе.

По запросу предоставляются принципиальные схемы, перечни комплектующих деталей, описания, инструкции по калибровке или другая информация для оказания помощи обслуживающему персоналу в ремонте частей оборудования, которые «ПОТЭК» (POTEC) считает ремонтпригодными.

Содержание

1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	4
2. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	4
3. ПОКАЗАНИЯ	4
4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	4
5. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	4
6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЯХ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	5
7. ДАННЫЕ О МАРКИРОВКЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ И ЕГО УПАКОВКЕ	6
8. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ....	10
7.1 Состав	10
7.2 Принадлежности	12
7.3 Функциональные характеристики	12
9. БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ	13
8.1 Меры предосторожности и предупреждения	13
8.2 Условия эксплуатации, хранения и транспортирования.	13
10. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ, ПОДГОТОВКЕ И КВАЛИФИКАЦИИ ЛИЦ, СУЩЕСТВЛЯЮЩИХ УСТАНОВКУ (МОНТАЖ) МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	14
11. УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА	14
10.1 Подготовка перед началом эксплуатации	14
10.2 Инструкция и порядок работы	14
10.3 Хранение после эксплуатации	15
12. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ	16
11.1 Базовый режим работы	16
11.2 Экран измерений	16
11.3 Экран УФ/ГОЛУБОГО	18
11.4 Экран PD	19
11.5 Экран пользовательских настроек	20
13. ИЗМЕРЕНИЕ	25
12.1 Подготовка	25
12.2 Измерение различных видов линз	26
12.3 Измерение мультифокальных линз	26
12.3.1 Структура прогрессивных линз	26
12.3.2 Замер прогрессивных линз	26
12.3.3 Замеры бифокальных / трифокальных линз	28
12.4 Измерение контактных линз	29
12.5 Замеры УФ/голубого	29
12.6 Измерение призматических линз	30

12.7	Замеры PD/ОН	30
12.8	Режим энергосбережения	30
12.9	Соединение с внешним оптометрическим оборудованием	30
13	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	31
13.1	Перед обращением к обслуживающему персоналу	31
13.2	Замена бумаги для принтера	33
13.3	Замена ЧЕРНИЛЬНОЙ ГОЛОВКИ В СБОРЕ	34
13.4	Очистка изделия	34
13.5	Очистка защитного стекла	35
13.6	Замена предохранителя	35
13.7	Информация по техобслуживанию	36
14	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	36
15	ЭМС (электромагнитная совместимость)	38
16	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	39
17	ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛОВ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	41
18	ИНФОРМАЦИЮ О НАЛИЧИИ В МЕДИЦИНСКОМ ИЗДЕЛИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА	41
19	КОМПЛЕКТНОСТЬ	41
20	СТЕРИЛИЗАЦИЯ, ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ	41
21	ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	42
22	СРОК ГОДНОСТИ	42
23	ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	42
24	ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ	43
25	УТИЛИЗАЦИЯ	43
26	СПИСОК ПРИМЕНИМЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ	43
27	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И ПРЕДСТАВИТЕЛЬ	44
28	РЕКЛАМАЦИИ	44

1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Автолинзметр (AUTOLENSMETER) PLM-8000

в составе:

- Основной блок PLM -8000 – 1 шт.,
- Подставка для контактных линз – 1 шт.,
- Кабель питания – 1 шт.,
- Пылезащитный чехол – 1 шт.,
- Бумага для печати для Автолинзметра (AUTOLENSMETER) PLM-8000 – от 1 до 10 рулонов,
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Изделие предназначено для измерения параметров необработанной линзы, обработанной оправленной линзы (монофокальной, бифокальной, трифокальной, прогрессивной), жёстких и мягких и контактных линз и УФ- пропуска с целью контроля правильности установки и качества линз, подбора линз для мониторинга и коррекции зрения пациента.

Принцип действия: В основу работы положен принцип определения преломляющей силы линзы, по средствам датчика изображения, определяющего степень схождения или расхождения параллельных лучей, проходящих через объектив.

3. ПОКАЗАНИЯ

Изделие показано к применению для контроля правильности установки и качества линз, подбора линз для мониторинга и коррекции зрения пациента.

4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Абсолютные противопоказания отсутствуют, однако следует учесть, что изделие не предназначено для использования не обученным персоналом.

Изделие не предназначено для измерения оптических характеристик наборов пробных очковых линз.

Ожидаемые и предсказуемые побочные эффекты, связанные с применением медицинского изделия по назначению: отсутствуют.

5. КЛАССИФИКАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Класс потенциального риска применения медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий: 2а

Классификация изделия в зависимости от воспринимаемых механических воздействий: Группа 2 - носимые, переносные и передвижные, не предназначенные для работы при переносках и передвижениях в пределах стационарного помещения;

Классификация изделия по степени защиты от проникновения влаги и пыли: IPX0

Класс защиты от поражения электрическим током: Класс I

Класс безопасности программного обеспечения - Класс А

Метод стерилизации: Не применимо

6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЯХ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Допускается использование только врачом офтальмологом или по его рекомендации. Обученный медик или оптометрист, который понимает, как управлять Автолинзметром и интерпретировать полученные данные.

Применение:

1) Внешние условия

Общие:

Офтальмологическая клиника, Офтальмологический центр, Офтальмологический испытательный центр

- Может быть нанесен ущерб от удара, например, при падении или столкновении, в таком случае изделие перестает функционировать.

Физические условия:

- Применяется при нормальных внешних условиях.

2) Частота использования:

- До 30 раз в день

КАТЕГОРИЯ ПАЦИЕНТОВ

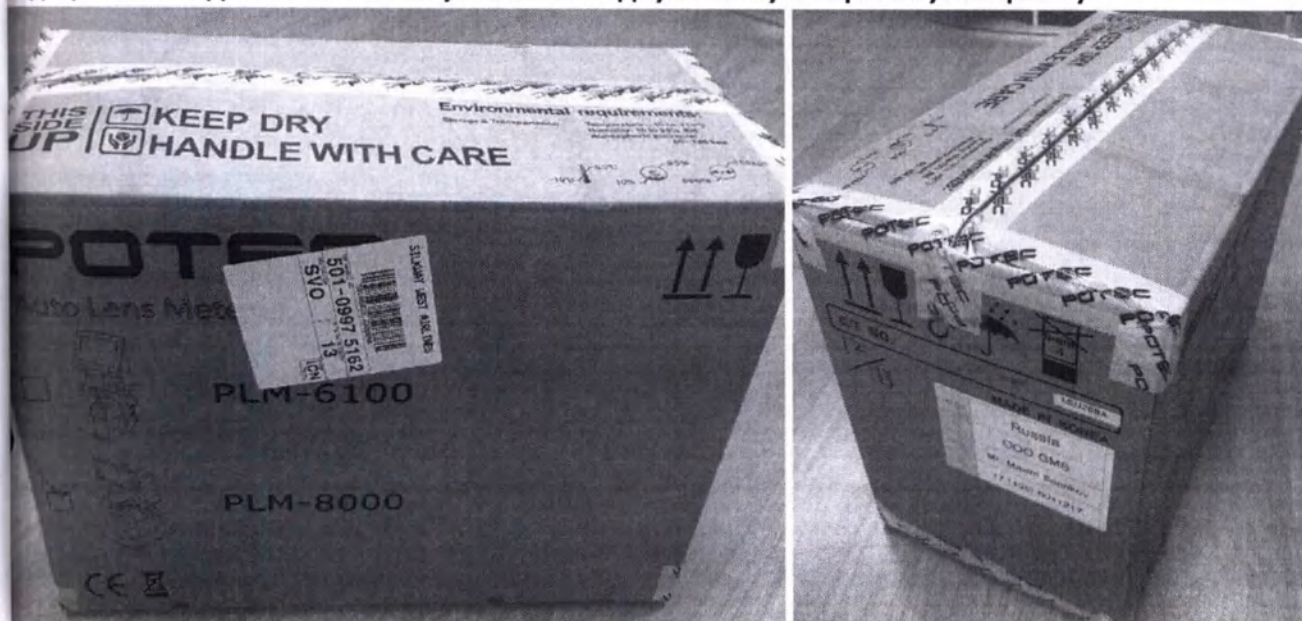
- Возраст: не имеет значения
- Вес: не имеет значения
- Здоровье: не имеет значения
- Национальность: множество
- Состояние ПАЦИЕНТА:

- ПАЦИЕНТ не является ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ: не имеет значения, если ПАЦИЕНТ не испытывает ажитацию

7. ДАННЫЕ О МАРКИРОВКЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ И ЕГО УПАКОВКЕ

Транспортная упаковка

Медицинское изделие PLM-8000 упаковано в двухслойную картонную коробку



Маркировка на корпусе Автолизметра PLM-8000



Макет маркировки на русском языке

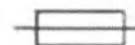


пакет маркировки упаковки на русском языке

POTEC Автолинзметр (AUTOLENSMETER) PLM-8000

Состав:

- Основной блок PLM -8000 – 1шт;
- Подставка для контактных линз – 1шт;
- Кабель питания – 1шт;
- Пылезащитный чехол – 1шт;
- Бумага для печати для Автолинзметра (AUTOLENSMETER) PLM-8000– 1 рулон;
- Руководство по эксплуатации – 1шт;



Регистрационное удостоверение № _____ от _____

Вольт 100-240В~

Мощность 40-60 ВА

Частота 50/60Гц

SN

XXXXXXXX



гггг.мм.дд

Транспортировка и хранение: Температура: -40°C ~ +70°C, Влажность: 10% ~ 95% отн. Влажности, Давление: 500 ~ 1060 гПа

Эксплуатация: Температура: +10°C ~ +40°C Влажность: 30% ~ 90% Давление: 800 ~ 1060 гПа

УТИЛИЗАЦИЯ: Отходы относятся к классу А (СанПиН 2.1.3684-21). Все электрические и электронные изделия должны утилизироваться отдельно от бытовых отходов.



гггг.мм.дд



POTEC CO., LTD.

40-4, Techno 2-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34015, Korea

Уполномоченный представитель производителя в РФ: ООО «ГМС», 127015,

г. Москва, ул. Вятская, дом 49, +7 (499)678 02 92, gmedsnab@gmail.com

POTEC

Автолинзметр (AUTOLENSMETER) PLM-8000

Регистрационное удостоверение № _____ от _____

Бумага для печати, для Автолинзметра PLM-8000 – 1 рулон

Транспортировка и хранение: Температура: -40°C ~ +70°C, Влажность: 10% ~ 95% отн. Влажности, Давление: 500 ~ 1060 гПа

Эксплуатация: Температура: +10°C ~ +40°C Влажность: 30% ~ 90% отн. Влажности Давление: 800 ~ 1060 гПа

УТИЛИЗАЦИЯ: Отходы относятся к классу А (СанПиН 2.1.3684-21).



гггг.мм.дд



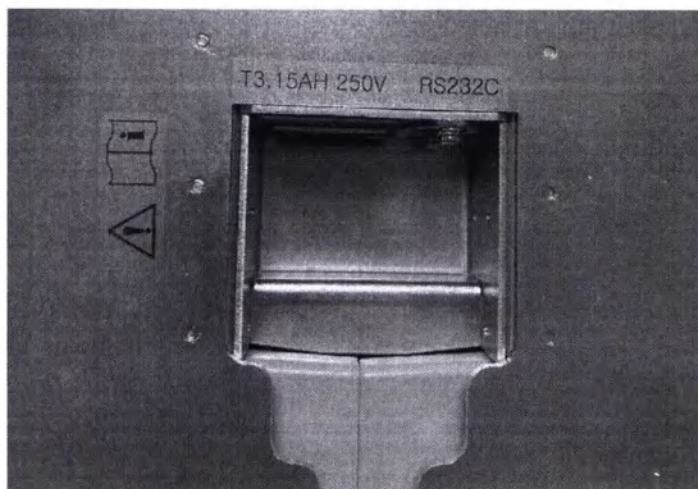
POTEC CO., LTD.

40-4, Techno 2-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34015, Korea

Уполномоченный представитель производителя в РФ: ООО «ГМС», 127015,

г. Москва, ул. Вятская, дом 49, строение 4, Тел.: +7 (499) 678-02-92

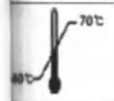
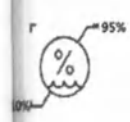
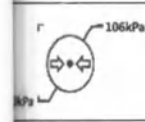




Маркировка рядом с держателем плавкого предохранителя,
(тип предохранителя и тип - тип разъема).

СИМВОЛЫ, используемые при маркировке

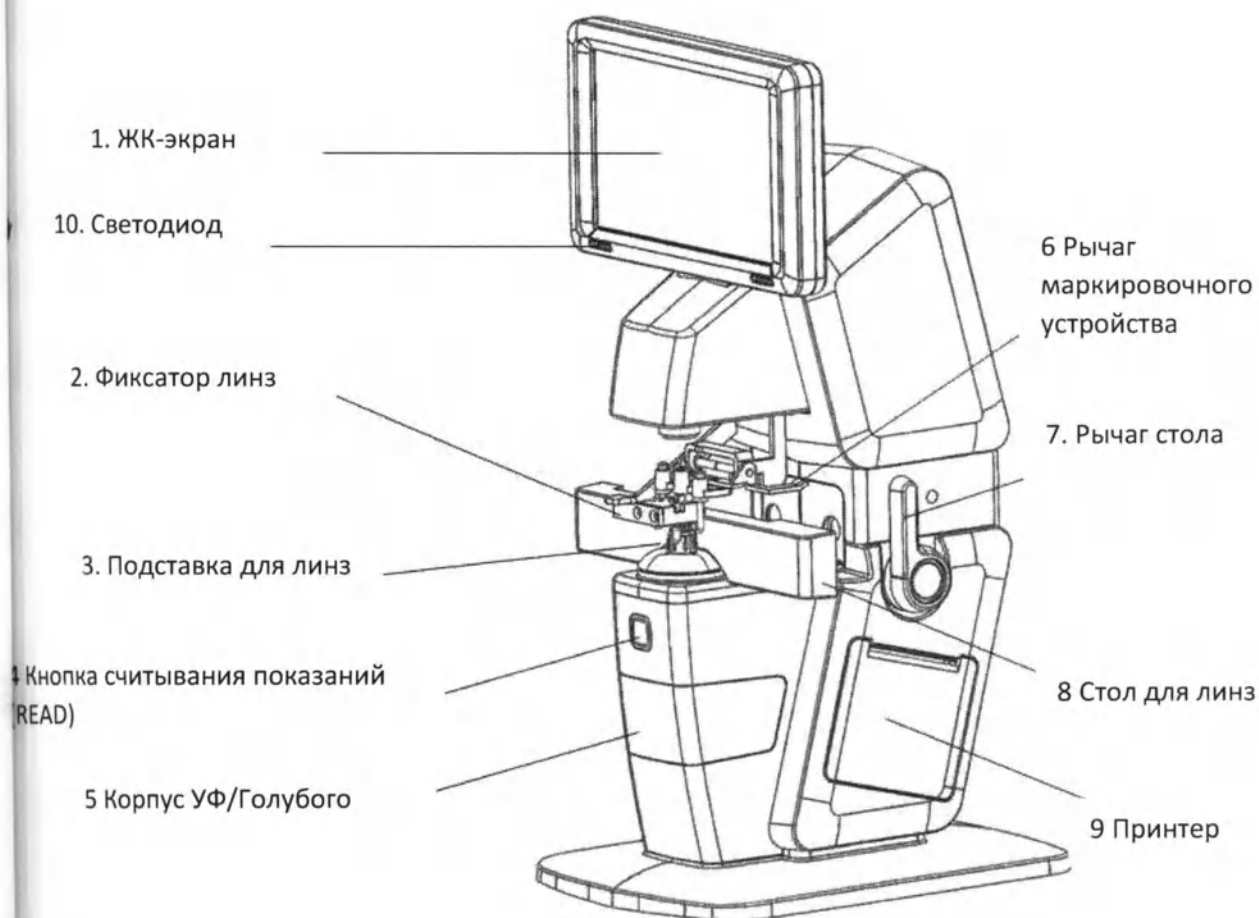
Символ	Описание
~	Переменный ток
	Защитное заземление («земля»)
I	Вкл. (питание подключено)
0	Выкл. (питание отключено)
	Дата изготовления (год)
	Изготовитель
EC REP	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
SN	Серийный номер
	Обратитесь к инструкции по применению или к инструкции по применению в электронном виде (руководству по эксплуатации)
	Внимание!
	Плавкий предохранитель
	Не допускать воздействия влаги
	Верх

	Обращаться бережно
	Хрупкое, обращаться осторожно
	Предел по количеству ярусов в штабеле (Не ставить друг на друга более 4 коробок)
	Запрещено использовать крюки
	См. руководству по эксплуатации
	Указывает на опасные ситуации, которые могут привести травме рук
	Особая утилизация
	Температурный диапазон
	Диапазон влажности
	Диапазон атмосферного давления
	Маркировка ЕС и идентификационный номер органа технической экспертизы.

8. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

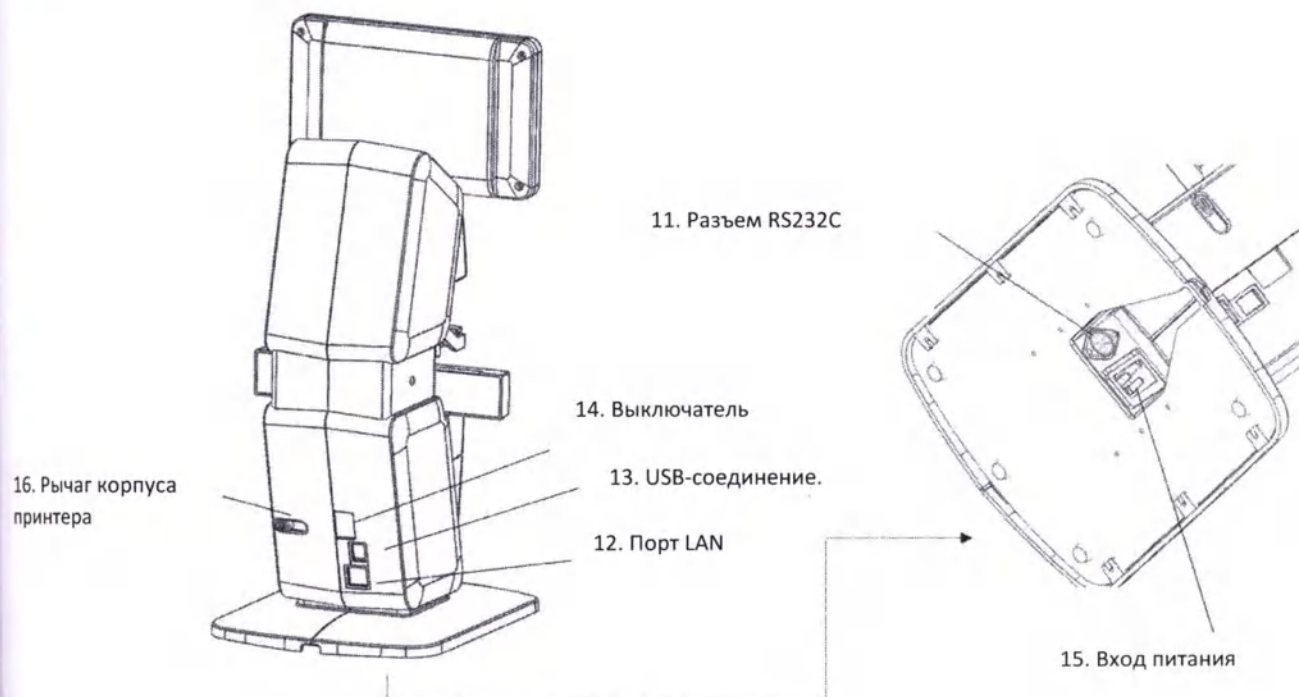
7.1 Состав

1. Основной блок PLM -8000



Название	Функция
1. ЖК-экран	7-дюймовый ЖК-монитор (TFT), сенсорная панель
2. Фиксатор линз	Фиксирует линзы
3. Подставка для контактных линз	Закрепляет линзу на держателе и производит замеры. Это основа измерений.
4. Кнопка считывания показаний (READ)	Считывание данных
5. Излучатель УФ (Голубого)	Для замеров поглощения УФ(ГОЛУБОГО)
6. Рычаг маркировочного устройства	Маркирует линзы при опускании рычага вниз
7. Рычаг стола	Перемещает стол с линзами вперед и назад

8 Стол для линз	Для очков с оправой
9 Принтер	Печать данных измерений
10. Светодиод	Светодиод горит в зависимости от направления измеряемой линзы. При измерении одной линзы все светодиоды выключены. В режиме энергосбережения он мигает каждые 5 секунд.



Название	Функция
11. Разъем RS232C	Для подключения к другому оборудованию (ПК, изделия серии PRK, PDR-7000)*
12. Порт LAN	-
13. USB-соединение.	Для обновления ПО, не для повседневного использования.
14. Выключатель	Включает или выключает питание устройства
15. Вход питания	Подсоединяет шнур питания
16. Рычаг корпуса принтера	Открывает крышку принтера при замене бумаги

2. Подставка для контактных линз

Служит для размещения контактной линзы перед измерением



3. Кабель питания

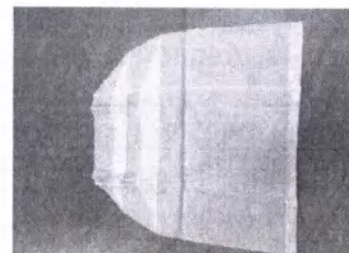
Служит для подключения изделия к источнику переменного тока.



4. Пылезащитный чехол

Представляет собой защитную оболочку для закрытия изделия сверху в нерабочий период.

Используется для защиты от пыли и грязи во время хранения



5. Бумага для печати для Автолинзметра (AUTOLENSMETER) PLM-8000

Представляет собой бумагу в рулоне.

Используется для распечатывания измеренных параметров



6. Руководство по эксплуатации

Эксплуатационная документация на изделие

7.2 Принадлежности

Изделие не имеет принадлежностей

7.3 Функциональные характеристики

(1) Измерение различных видов линз

Данный Автолинзметр может измерять монофокальный, бифокальные (трифокальные) линзы, прогрессивные линзы и контактные линзы.

(2) Широкий диапазон измерения преломляющей силы

PLM-8000 имеет широкий диапазон измерения преломляющей силы от -25D до +25D, что позволяет проводить замеры линз даже для сильно близоруких пациентов.

(3) Измерение ультрафиолетового и голубого поглощения линзы.

(4) Легко подключается к другим устройствам

Данный Автолинзметр сконструирован для легкого подключения к другим устройствам (ПК, модели PRK, PDR-7000)*.

(5) Встроенный принтер

Есть возможность легко напечатать данные замеров, так как PLM-8000 имеет

встроенный принтер.

(6) Пользователь может измерять высоту оптического центра с помощью значения PD очков и информации об оправе.

8. БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

8.1 Меры предосторожности и предупреждения

- (1) Не ударяйте и не роняйте изделие. Сильный удар приводит к повреждению и неисправности изделия. Осторожно обращайтесь с изделием.
- (2) Не подвергайте изделие воздействию прямых солнечных лучей или яркого внутреннего освещения, так как это может повлиять на точность измерений.
- (3) При подключении к изделию других устройств следуйте указаниям поставщиков данных устройств.
- (4) Необходимо содержать защитное стекло в чистоте. Загрязнение защитного стекла пылью или посторонними веществами может привести к выходу изделия из строя или к неточности измерений.
- (5) При возникновении любой нештатной ситуации при эксплуатации, например дыма, запаха или шума, немедленно выньте шнур питания и следуйте указаниям поставщика.
- (6) Для протирки внешней поверхности нельзя использовать органические растворители, такие как спирт, растворитель, бензол и т.д. Это может испортить поверхность изделия.
- (7) При перемещении PLM-8000 необходимо убедиться, что питание выключено. Затем необходимо переместить изделие, держась обеими руками за нижнюю часть основного корпуса.
- (8) Если PLM-8000 не используется в течение длительного времени необходимо выключить питание и надеть пылезащитный чехол.

8.2 Условия эксплуатации, хранения и транспортирования.

эксплуатации	Температура: +10°C ~ +40°C Влажность: 30% ~ 90% отн. влажности Давление: 800 ~ 1060 гПа
Хранение (без упаковки)	Температура: -10°C ~ +55°C, Влажность: 10% ~ 95% отн. влажности Давление: 700 ~ 1060 гПа
Транспортировка и хранение (упаковка)	Температура: -40°C ~ +70°C, Влажность: 10% ~ 95% отн. влажности Давление: 500 ~ 1060 гПа

ПРИМЕЧАНИЕ

Состояние «Хранение (без упаковки)» означает следующее:
Изделие не защищено, готово к работе, источник питания не подключен

9. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ, ПОДГОТОВКЕ И КВАЛИФИКАЦИИ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ УСТАНОВКУ (МОНТАЖ) МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Установка и работа с использованием изделия должны выполняться в полностью оборудованных помещениях медицинской организации медицинским персоналом с соответствующей квалификацией и опытом.

10. УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА

10.1 Подготовка перед началом эксплуатации

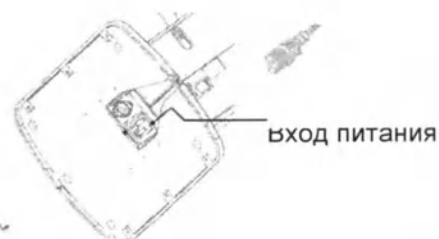
- (1) Открыть коробку.
- (2) Убедиться, что все предметы на месте (бумага для печати, пылезащитный чехол, руководство по эксплуатации и т.д.).
- (3) Поставить прибор на стол.

ПРИМЕЧАНИЕ	Запрещено устанавливать изделие под ярким светом. Для достижения лучшего результата необходимо избегать воздействия окружающего яркого света и прямого солнечного света.
ПРИМЕЧАНИЕ	Перемещать изделие обеими руками, держась за нижнюю часть корпуса

- (4) Снять защитные ленты с держателя линзы, рычага маркировочного устройства, настольного рычага и корпуса УФ/голубого.
- (5) Очистить изделие от пыли, особенно корпус стекла.

10.2 Инструкция и порядок работы

- (1) Для включения необходимо подсоединить шнур питания к нижней части устройства.



 ВНИМАНИЕ	Используйте изделие только с источником питания, указанным в техническом паспорте. В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током.
 ВНИМАНИЕ	Обязательно выключите питание перед подключением или отсоединением кабелей. Не прикасайтесь к изделию мокрыми руками. В противном случае возможно поражение электрическим током, который может стать причиной смерти или серьезной травмы.
 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Данное изделие поставляется с кабелем питания с заземлением. Чтобы снизить риск поражения электрическим током, всегда подключайте кабель к заземленной розетке.

(2) Включить питание.

Убедиться, что изделие работает правильно после включения питания.

Во время запуска изделия нельзя устанавливать линзу в держатель.

Начальный экран отображается на ЖК-экране, и изделие запускается.

Подождать, пока не появится экран проведения замеров.

Если во время запуска возникает проблема, на экране появится сообщение об ошибке



Выключатель

ПРИМЕЧАНИЕ	Изделие до завершения запуска не выключать.
------------	---

(3) Убедиться, что появился экран проведения замеров.

(4) Если экран слишком яркий или слишком темный, необходимо настроить яркость в режиме настройки пользователя.

(5) Для этого используются кнопки на экране

(6) Выключение питания

Убедиться, что на изделие не установлена линза в держателе, завершить работу.



Выключить питание.

1.3 Хранение после эксплуатации

(1) Если PLM-8000 не используется в течение длительного времени необходимо выключить питание и надеть пылезащитный чехол.

(2) Очистить мягкой тряпкой.

(3) Очистите пыль с защитного стекла с помощью воздуходувки и мягкой ткани.

(4) Надеть пылезащитный чехол.

(5) Необходимо хранить при следующих условиях:

- В сухом месте
- На ровной поверхности
- В месте, где отсутствует вибрация и ударные нагрузки
- Нельзя хранить в непосредственной близости от воспламеняющихся паров или жидкостей
- Нельзя хранить в непосредственной близости от прямых солнечных лучей

(6) Хранить принадлежности и шнуры для следующих замеров

ПРИМЕЧАНИЕ	Условия хранения Температура: -10°C~+55°C Влажность: 10% ~ 95% отн. влажности Давление: 70 ~ 106 кПа
------------	---

1 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

1.1 Базовый режим работы

Пульт управления используется для основных функций PLM-8000

1.2 Экран измерений



(1) Данные измерений

Указывает на следующие данные:

- S : Сфера
- C: Цилиндр
- A : Угол наклона цилиндра
- P : Призма
- ADD: Аддидация прогрессивных линз
- RPD, LPD : Значение PD

(2) Концентрическая окружность призмы

Концентрическая окружность призмы означает 1 призма ~ 7 призм соответственно.

(3) Измеряемые линзы

Указывает, является ли измеряемая линза монокулярной или правой/левой линзой.

(4) Отметка цилиндра

Метка цилиндра обозначается как «+», «-» в соответствии с «ЦИЛИНДРОМ» в пользовательском меню.

(5) Шаг измерений

Шаг отображения 0,01, 0,06, 0,12 или 0,25.

(6) Автоматическое измерение

Показывает используется ли автоматическое или ручное измерение.

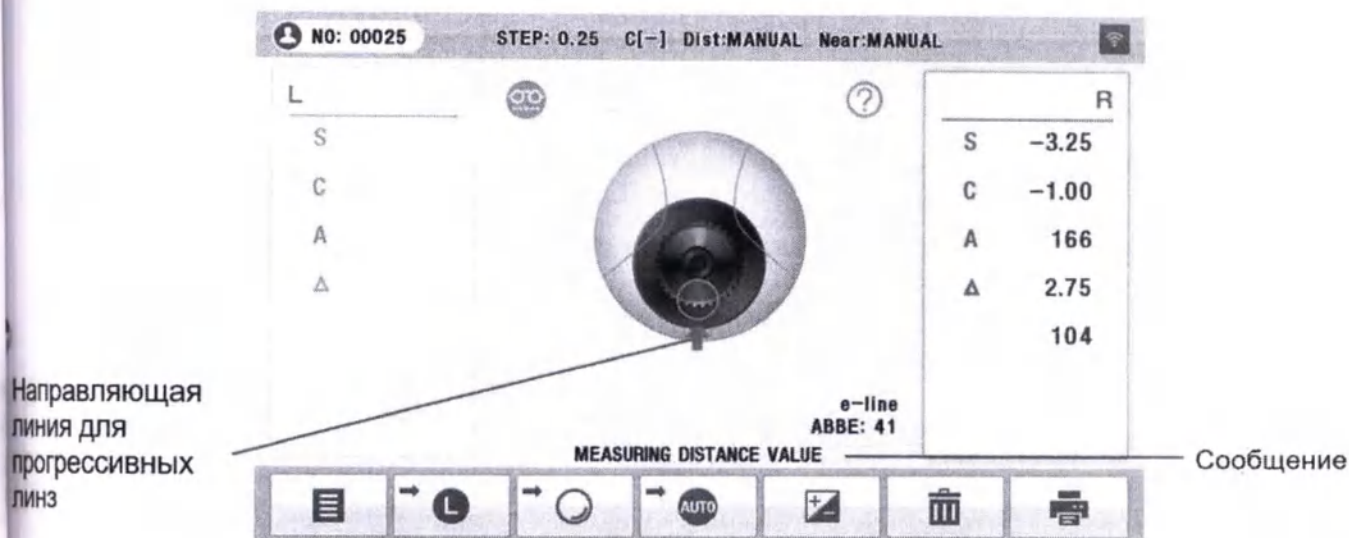
(7) Тип линзы

Показывает тип линзы, который измеряется в настоящее время.

(8) Направляющая для прогрессивных линз

Указывает место дальнего и ближнего фокусного расстояния.

Направляющая для прогрессивных линз отображается только при измерении прогрессивных линз.



(9) ЦЕЛЬ

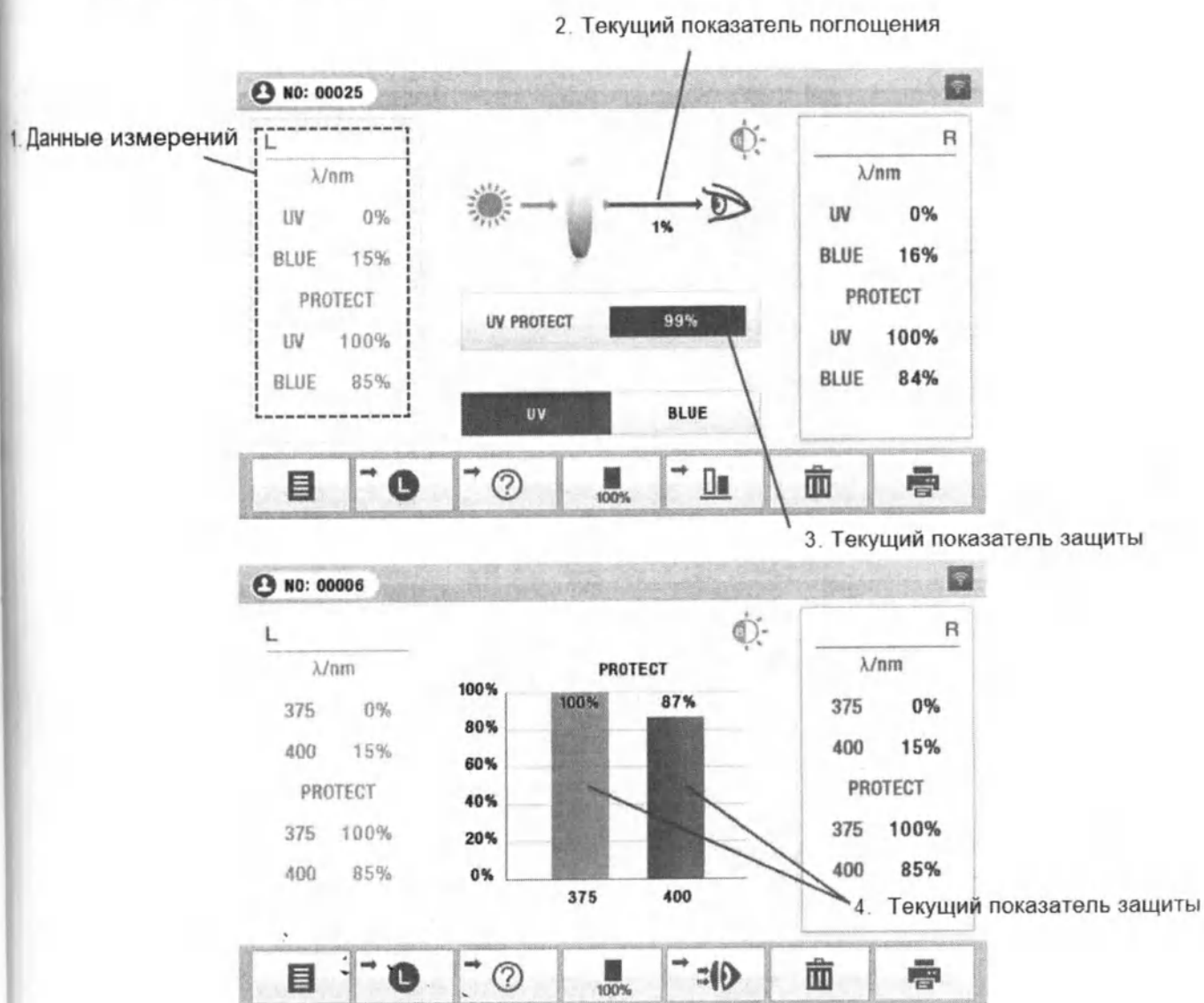
Указывает оптический центр измеряемых линз.

(10) Команды

	Кнопка выбора режима настроек
	При работе с одной линзой есть возможность переключаться между левой и правой линзой в оправе либо выбрать левую/правую линзу
	Переключает экран на обычный экран измерения.
	Переключает экран на экран измерения прогрессивных линз
	Переключается на экран измерения УФ/Голубого
	Переключается на обычный экран измерений в автоматическом режиме.
	При нажатии этой кнопки активируются измерения в автоматическом режиме
	При нажатии этой кнопки активируются измерения в ручном режиме

	При нажатии этой кнопки изменяются параметры CYL (-)
	При нажатии этой кнопки изменяются параметры CYL (+)
	Кнопка для сброса значения измерений до «0»
	Кнопка для распечатки измеренных значений
	Переключается на экран измерения УФ/Голубого
	Переключается на экран графика измерений УФ/Голубого
	Регулировка текущего поглощения до 100%(УФ и Голубого)

1.3 Экран УФ/ГОЛУБОГО



(1) Данные измерений

Указывает на следующие данные:

- UV : Показатель поглощения УФ.
- BLUE : Показатель поглощения голубого.
- Protect UV : Показатель защиты от УФ.
- Protect BLUE : Показатель защиты от голубого.

(2) Текущий показатель поглощения

Значения поглощения отображаются в виде гистограммы.

(3) Текущий показатель защиты

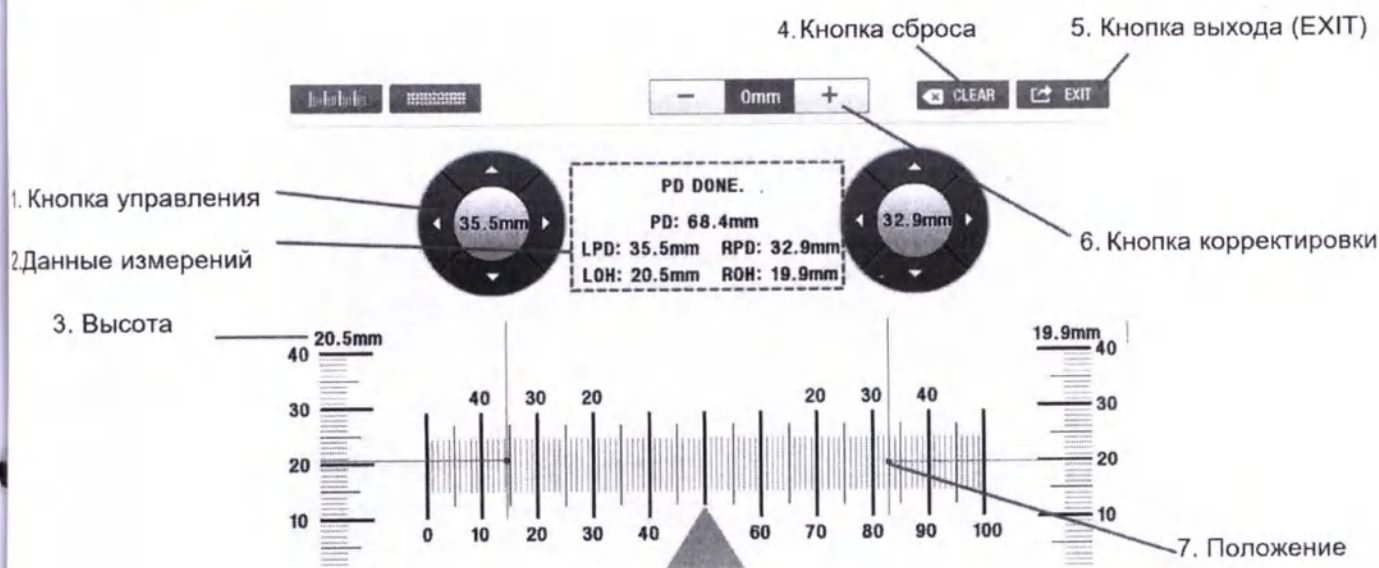
UV PROTECT: Отображается текущий показатель защиты от УФ BLUE

PROTECT: Отображается текущий показатель защиты от голубого.

(4) Текущий показатель защиты

Отображается текущий показатель защиты

4. Экран PD



(1) Кнопка управления

Положение регулируется с помощью кнопки со стрелками

(2) Данные измерений: RPD, LPD, ROH, LOH

(3) Высота

(4) Кнопка сброса

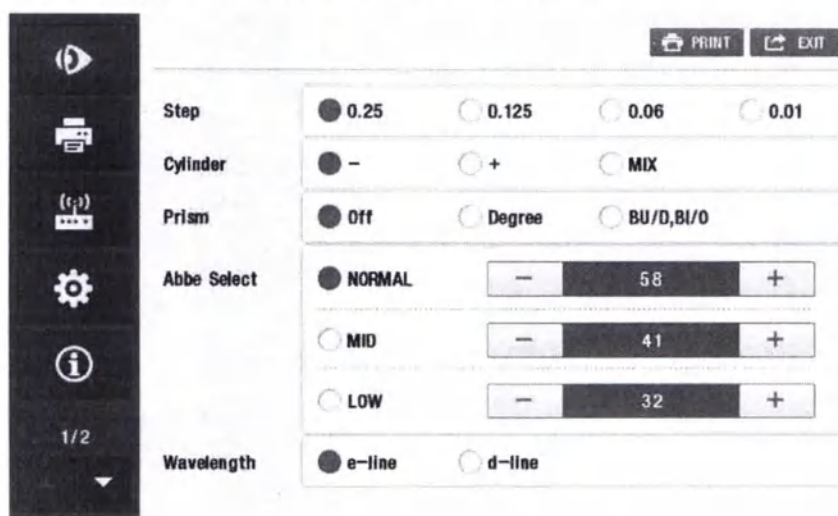
(5) Кнопка выхода

(6) Кнопка корректировки: Кнопка регулировки толщины оправы очков

(7) Положение

5.5 Экран пользовательских настроек

Пользовательский режим представлен в виде сенсорного экрана для непосредственной настройки пользователями.



(1) ШАГ

- ① 0,25 : Отображение шага, 0,25
- ② 0,125 : Отображение шага, 0,125
- ③ 0,06 : Отображение шага, 0,06
- ④ 0,01 : Отображение шага, 0,01

(2) ЦИЛИНДР

- ① - : Направление считывания показаний цилиндра к «-»
- ② + : Направление считывания показаний цилиндра к «+»
- ③ MIX : Направление считывания показаний цилиндра к «+» или «-»

(3) Призма

- ① OFF : Призма не отображается
- ② DEGREE : Полярные координаты.
- ③ BU/D, BI/O: Прямоугольные координаты.

(4) Выбор значения Аббе (возможно в случае высокого преломления линзы)

Выбор числа Аббе (может применяться к линзе с высоким показателем преломления).

Это необходимо для компенсации ошибки в измеренных данных, полученных из-за измерения линз с сильным увеличением (число Аббе зависит от материала).

Выберите число Аббе для компенсации из вариантов НОРМАЛЬНОЕ, СРЕДНЕЕ, НИЗКОЕ.

НОРМАЛЬНОЕ (заводская установка: 58) :

Расчетное значение для НОРМАЛЬНОГО ЧИСЛА АББЕ (= 50 ~ 60)

СРЕДНЕЕ (заводская установка: 41) :

Расчетное значение для СРЕДНЕГО ЧИСЛА АББЕ (= 40 ~ 49)

НИЗКОЕ (заводская установка: 32) :

Расчетное значение для НИЗКОГО ЧИСЛА АББЕ (= 30 ~ 39)

ПРИМЕР

СТЕКЛО				
Показатель преломления (n_d)	Материал	Число Аббе	Плотность удельная плотность	CVF
1,523	Кронглас	58	2,5	1,000
1,600	Сред. показатель	42	2,6	0,872
1,700	Выс. показатель	35	3,2	0,747
1,802	Оч.выс. показатель	35	3,7	0,652
1,900	Оч.выс. показатель	30	4,0	0,581
ПЛАСТИК				
Показатель преломления (n_d)	Материал	Число Аббе v	Плотность удельная плотность	CVF
1,498	CR39	58	1,3	1,050
1,53	Трайвекс	45	1,1	0,987
1,56	Сред. показатель	38	1,17	0,934
1,586	Поликарбонат	30	1,2	0,892
1,601	Сред. показатель	42	1,31	0,870
1,670	Выс. показатель	32	1,36	0,781
1,74	Оч.выс. показатель	33	1,47	0,706
1,76	Оч.выс. показатель	30	1,46	0,688

① NORMAL : Значение для числа Аббе (= 50 ~ 60)

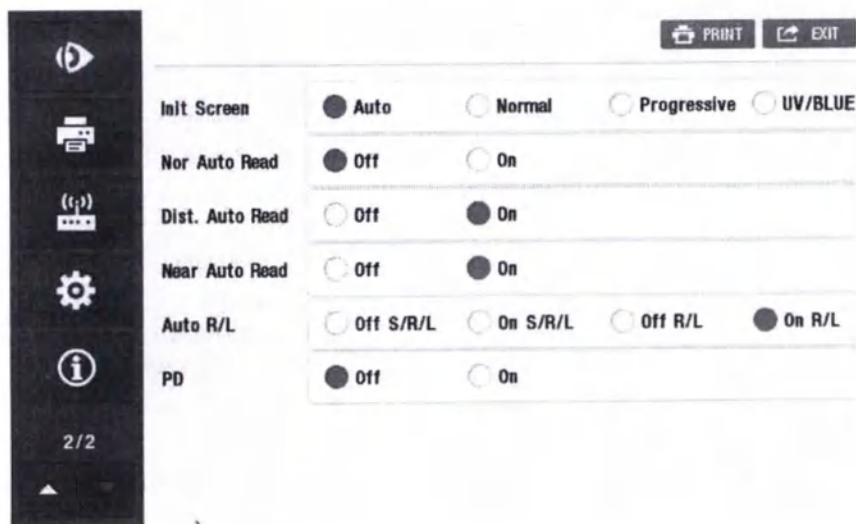
② MID : Значение для числа Аббе (=40~49)

③ LOW : Значение для числа Аббе (=30~39)

(5) Длина волны

① e-line : Отображение преломляющей способности в соответствии с e-линией

② d-line : Отображение преломляющей способности в соответствии с d-линией



(6) Начальный экран

① Auto

Если линза на держателе считывается как линза прогрессивной адидации, обычный экран измерений автоматически меняется на экран измерения PAL.

- Если удаленная часть PAL помещается на держателе линзы, то она не распознается как PAL
 - В таком случае необходимо поместить промежуточную часть (прогрессивную зону) или ближнюю часть области на держатель линзы

② Normal : Обычный режим работы с линзами

③ Prog : Режим работы с прогрессивными линзами

④ UV/BLUE : Режим работы с УФ/Голубым

(7) Автоматическое считывание

① OFF : Включить автоматический режим замеров.

② ON : Отключить автоматический режим замеров.

☛ Использовать только в обычный режим работы с линзами.

(8) Автоматическое считывание дальнего расстояния

① OFF : Отключает функцию автоматического считывания для измерения дальнего расстояния прогрессивных линз.

② ON : Включает функцию автоматического считывания для измерения дальнего расстояния прогрессивных линз.

(9) Автоматическое считывание ближнего расстояния

① OFF : Отключает функцию автоматического считывания для измерения ближнего расстояния прогрессивных линз.

② ON : Включает функцию автоматического считывания для измерения ближнего расстояния прогрессивных линз.

(10) AUTO R/L

① OFF S/R/L : Отключает автоматическую функцию передачи при замерах левой/правой линзы. Начальный экран предназначен для измерения одной линзы.

② ON S/R/L : Включает автоматическую функцию передачи при замерах левой/правой линзы. Начальный экран предназначен для измерения одной линзы.

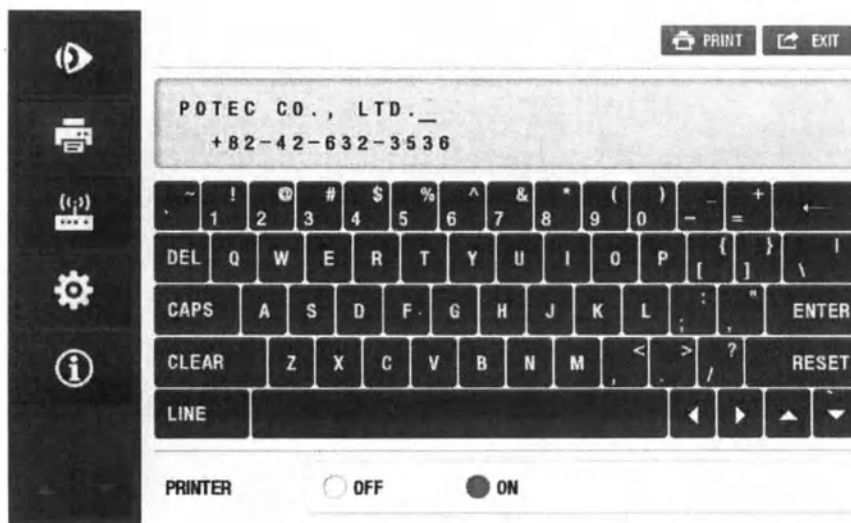
③ OFF R/L : Отключает автоматическую функцию передачи при замерах левой/правой линзы. На начальном экране происходит замер правой линзы.

④ ON R/L : Включает автоматическую функцию передачи при замерах левой/правой линзы. На начальном экране происходит замер правой линзы.

(11) PD

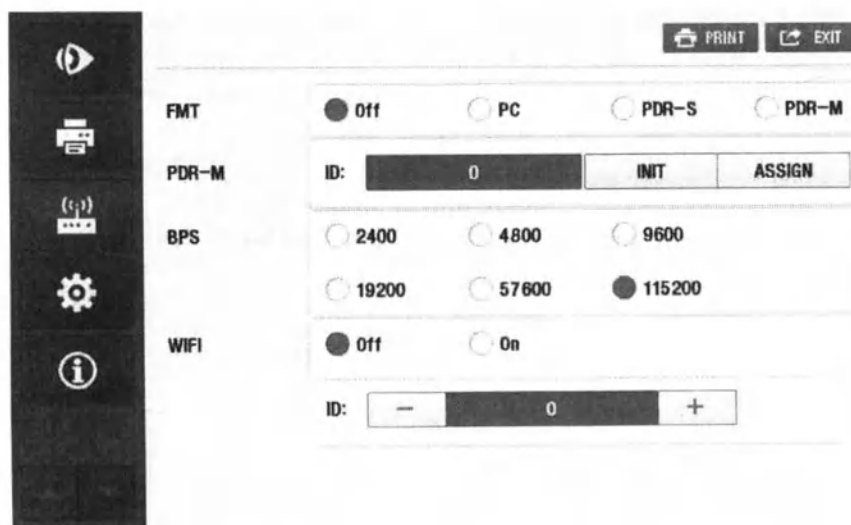
① OFF : Отключает функцию замера PD.

- ② ON : Включает функцию замера PD.



(12) Принтер

- ① OFF : Не используется
② ON : Распечатать в блоке 24 колонки с помощью встроенного принтера



(13) FMT

- ① OFF : Выключение внешней связи
② PC : Включение внешней связи
③ PDR -S : Включить протокол между одиночными PDR-7000.
④ PDR -M: Включить протокол между множественными PDR-7000.

(14) PDR-M : Установка множественный PDR-7000

(15) BPS

Задать скорость внешней связи

- ① 2400 : скорость связи 2400.
② 4800 : скорость связи 4800.

- ③ 9600 : скорость связи 9600.
- ④ 19200 : скорость связи 19200.
- ⑤ 57600 : скорость связи 57600.
- ⑥ 115200 : скорость связи 115200.

The screenshot shows the main menu of the PLM-8000 device. On the left is a vertical navigation bar with icons for Home, Print, Settings, and Information. The main menu items are:

- Sleep Mode:** Off (selected), 5min, 10min, 30min
- Beep:** Off, On (selected)
- Brightness:** A slider bar with a sun icon, currently set to 100.
- Date:** Fields for Year (2017), Month (9), and Day (29), each with minus and plus buttons.
- Time:** Fields for Hour (13), Minute (13), and Second (49), each with minus and plus buttons.
- Date Option:** YY/MM/DD (selected), MM/DD/YY, DD/MM/YY
- Patient No:** A field showing 842, an INPUT button, and a MAX:65000 limit.
- Count:** Off, On (selected)

At the top right of the menu are buttons for PRINT and EXIT.

(16) Спящий режим

- ① OFF : Отключение энергосбережения.
- ② 5Min : Вход в режим энергосбережения, если изделие не работает в течение 5 минут.
- ③ 10Min : Вход в режим энергосбережения, если изделие не работает в течение 10 минут.
- ④ 30Min : Вход в режим энергосбережения, если изделие не работает в течение 30 минут.

(17) ВЕЕР (звук)

- ① ON : Включить звук.
- ② OFF : Отключить звук.

(18) Яркость

Настройка яркости ЖК-экрана

Нажать «+» или «-» для настройки яркости ЖК-экрана

(19) Дата

Нажатие кнопки «-» или «+» приводит к уменьшению или увеличению соответствующего элемента на «1». 2001 ~ 2099 : Год

01 ~ 12 : Месяц

01 ~ 31 : День

(20) Время

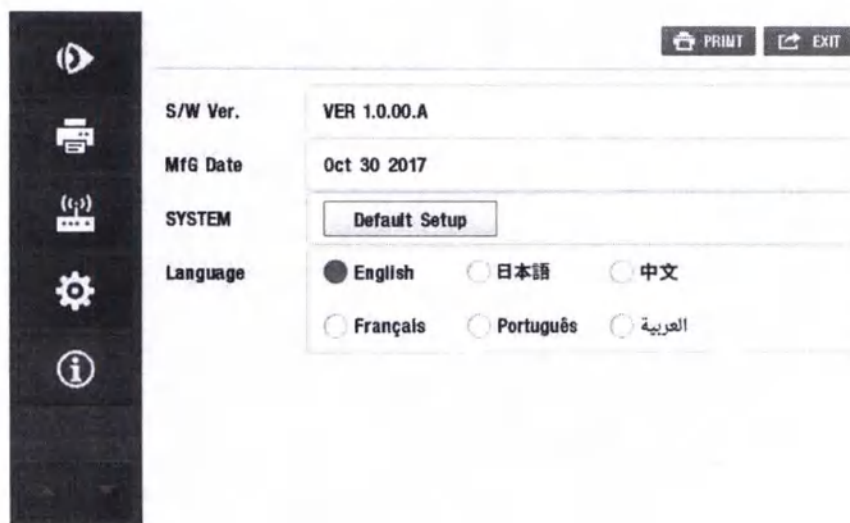
Нажатие кнопки «-» или «+» приводит к уменьшению или увеличению соответствующего элемента на «1».

00 ~ 23 : Час

00 ~ 59 : Минута

00 ~ 59 : Секунда

- (21) Настройки даты
Порядок отображения даты
- (22) № пациента
Настройка номера пациента
- (23) Счет
Выбрать, нужен ли номер пациента или нет.



- (24) S/W Ver. (Версия ПО) / MfG Date (версия ПО / дата производства)
Отображает версию программного обеспечения, которое в данный момент установлено в изделии.
- (25) System
При нажатии «Настройки по умолчанию» запустится системная переменная.
- (26) «Language» (Язык)
Установка языка

2 ИЗМЕРЕНИЕ

2.1 Подготовка

- (1) Подсоединить шнур питания
- (2) Включить питание.
 - ⚠ Не включать питание, так как линза находится на столе, иначе могут возникнуть ошибки при измерении или запуске. При возникновении ошибок «Error-Initial Error!!!» (ошибка в исходных данных) или «Setup Data Error» (ошибка при установке данных), «UV Init error» (ошибка в исходных данных УФ), «BLUE Init Error» (Ошибка в исходных данных голубого) см. раздел «6 Самостоятельная диагностика и техобслуживание».

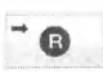
ВНИМАНИЕ

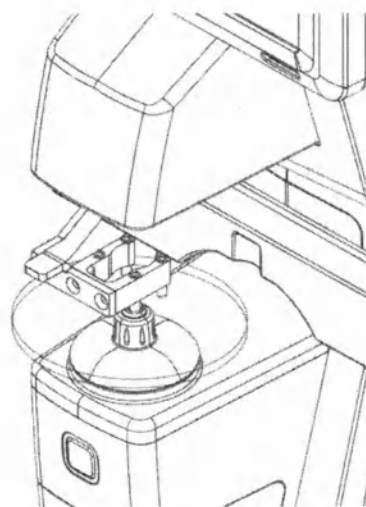
В случае возникновения следующих событий необходимо немедленно выключить переключатель питания, отсоедините шнур питания от розетки переменного тока и обратитесь к продавцу или агенту, у которого / где вы покупали данное изделие:

- дым, необычный запах или звук;
- жидкость пролилась на изделие или металлический предмет проник через отверстие.

2.2 Измерение различных видов линз

- (1) Подсоединить шнур питания
- (2) Включить питание.
- (3) Разместить линзы на носовом упоре.

- ① Нажать кнопку LR ( ), чтобы при необходимости указать линзу левого глаза или линзу правого глаза.
- ② Поместить линзу на головку выпуклой стороной вверх.



- (4) Опустить держатель для линз.
- (5) Отрегулировать фокус.
- (6) Нажать кнопку READ (показания), чтобы сохранить измеренное значение.
- (7) Поднять фиксатор линз и разместить другую линзу на носовом упоре.
- (8) Отрегулировать фокус.
- (9) Нажать кнопку READ (показания), чтобы сохранить измеренное значение. Нажать кнопку Print (печать), чтобы распечатать измеренное значение.

2.3 Измерение мультифокальных линз

2.3.1 Структура прогрессивных линз



2.3.2 Замер прогрессивных линз

* Базовый режим настройки : расстояние Автоматическое считывание – «Выкл.» и

Автоматическое считывание ближнего расстояния – «Выкл.»

* Для настроек расстояния автоматического считывания Вкл/Выкл и автоматического считывания ближнего расстояния см. Раздел «Отображение настроек пользователя 4.4.5» на стр. 15.

- (1) Подсоединить шнур питания.
- (2) Включить питание.
- (3) Переключиться в режим замера прогрессивных из экрана настройки пользователя (Нажать кнопку «progressive» на экране обычных замеров)
- (4) Разложить линзы.

- ① Нажать кнопку LR ( ), чтобы при необходимости указать линзу левого глаза или линзу правого глаза.
- ② Поместить линзу на головку выпуклой стороной вверх.

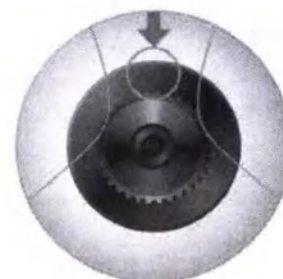
- (5) Вычислить дальнее расстояние линзы, как показано на рисунке

- ① Переместить линзы вверх/вниз/влево/вправо, чтобы указанная линза дальнего расстояния была отрегулирована по центру перекрестия.
- ② Если линзы находятся на указанном месте, раздается звуковой сигнал и активируется измерение.
- ③ При обнаружении дальнего расстояния  временно появляется отметка.

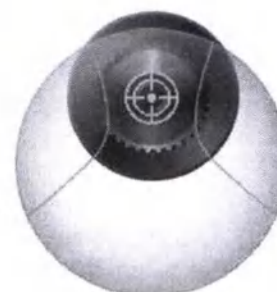


В случае, если дальнее расстояние не обнаружено должным образом, следует нажать кнопку «read» (показания), когда мощность по дальнему расстоянию невелика, независимо от местоположения курсора.

- (6) При обнаружении дальнего расстояния индикация курсора линзы подскажет, что необходимо найти местоположение ближнего расстояния, а на экране появится значение «ADD» (аддидация).



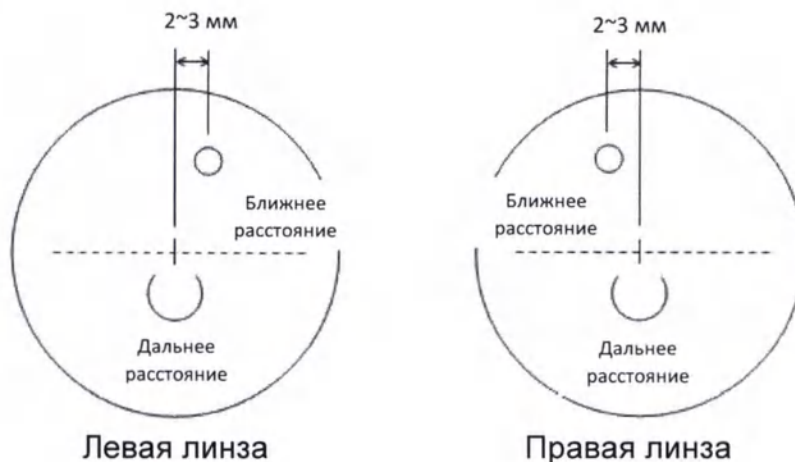
- (7) Необходимо сохранить измеренное значение, нажав кнопку «read» (показания). Если есть возможность подключения внешнего принтера.



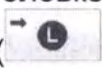
В случае, если нижняя рамка ближнего расстояния вырезана, и зона линзы или смежная зона проходит рядом с ближним фокусным расстоянием, необходимо поддерживать работу стола для линз и уровень питания,

нажав кнопку «read» (показания), когда мощность находится на максимуме.

При измерении левой линзы она перемещается вправо примерно на 2 ~ 3 мм или при измерении правой линзы она перемещается влево примерно на 2 ~ 3 мм. Таким образом возможно провести более точные замеры.

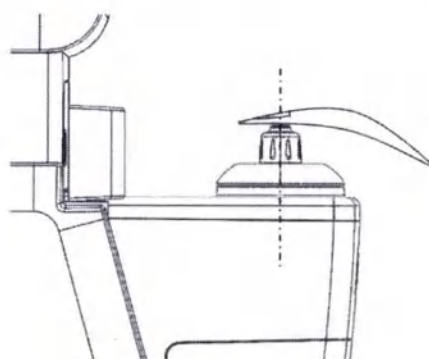
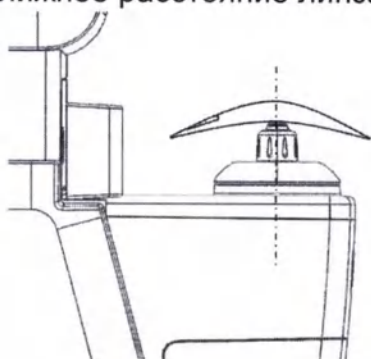


3.3 Замеры бифокальных / трифокальных линз

- (1) Подсоединить шнур питания
- (2) Включить питание.
- (3) Переключиться в режим замера прогрессивных из экрана настройки пользователя (Нажать кнопку «progressive» на экране обычных замеров)
- (4) Разместить линзы на головке.
 - ① Нажать кнопку LR ( ), чтобы при необходимости указать линзу левого глаза или линзу правого глаза.
 - ② Поместить линзу на носовой упор выпуклой стороной вверх.
- (5) Вычислить дальнее расстояние линзы, как показано на следующем рисунке. В основном оптическом центре линз является их дальнее расстояние. (Бифокальные линзы: Дальнее расстояние → Ближнее расстояние) (Трифокальные линзы: Дальнее расстояние → Среднее расстояние → Ближнее расстояние)



- (6) После обнаружения дальнего расстояния линзы необходимо потянуть линзу вниз, а затем появится значение ADD (аддидация), если будет найдена ближнее расстояние линза.

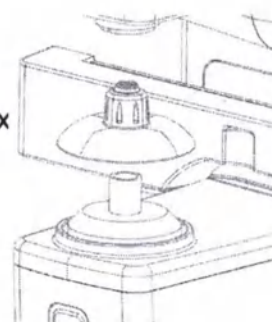


- (7) Нажать кнопку READ (показания), чтобы сохранить измеренное значение. Нажать кнопку Print (печать), чтобы распечатать измеренное значение.

Измерение контактных линз

- (1) Подсоединить шнур питания
- (2) Включить питание.
- (3) Заменить головку на другую, предназначенную для контактных
- (4) Разместить линзы на носовом упоре.

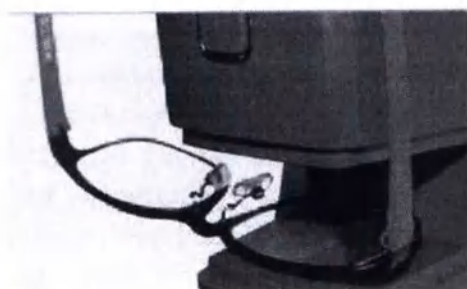
- ① Нажать кнопку LR, чтобы при необходимости указать линзу левого глаза или линзу правого глаза.
- ② Поместить линзу на головку выпуклой стороной вверх.



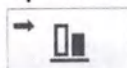
- (5) Отрегулировать фокус.
- (6) Нажать кнопку READ (показания), чтобы сохранить измеренное значение.
- (7) Нажать кнопку Print (печать), чтобы распечатать измеренное значение.

Замеры УФ/голубого :

- (1) Подсоединить шнур питания
- (2) Включить питание.
- (3) Вынуть крышку УФ,ГОЛУБОГО и положите линзу очков, как показано на рисунке ниже



- (4) Нажать кнопку READ (показания), чтобы сохранить измеренное значение. При одновременных измерениях УФ-излучения и голубого необходимо нажать кнопку графика

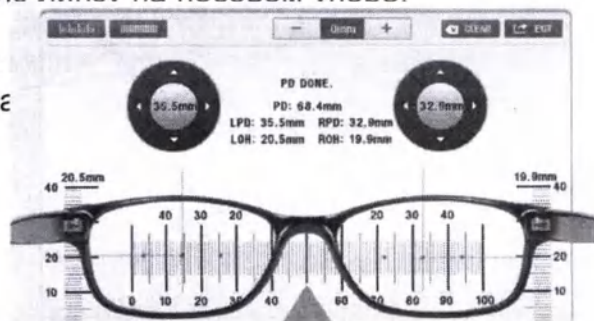


, после чего на экране появится

гистограмма.

6 Измерение призматических линз

- (1) Подсоединить шнур питания
- (2) Включить питание.
- (3) Разместить линзы на носовом упоре.
 - ① Нажать кнопку LR, чтобы при необходимости указать линзу левого глаза или линзу правого глаза.
 - ② Поместить линзу на головку выпуклой стороной вверх.
- (4) Опустить держатель для линз.
- (5) Изменить тип индикации призмы, основываясь на типах (X-Y(BU/D,BI/O), P - B (полярные координаты: угол), которые указаны на рецепте.
- (6) Отрегулировать фокус.
- (7) Нажать кнопку READ (показания), чтобы сохранить измеренное значение.
- (8) Промаркировать с помощью рычаг маркировочного устройства
- (9) Поднять фиксатор линз и разместить другую линзу на носовом упоре.
- (10) Отрегулировать фокус.
- (11) Нажать кнопку READ (показания), чтобы
Нажать кнопку Print (печать), чтобы распече



7 Замеры PD/ОН

- (1) Подсоединить шнур питания
- (2) Включить питание.
- (3) Максимально опустить ЖК-экран.
- (4) Нажать на значок в форме очков. 
- (5) Положить промаркированные линзы на экран.
- (6) Отрегулировать их с помощью значка +, - и оправы
- (7) Выровнять горизонтальную и вертикальную полосы с абстрактной точкой с обеих сторон с помощью кнопки поворота
- (8) Нажать кнопку READ (показания), чтобы сохранить измеренное значение.
- (9) Нажать кнопку EXIT (выход).
- (10) Нажать кнопку Print (печать), чтобы распечатать измеренное значение.

2.8 Режим энергосбережения

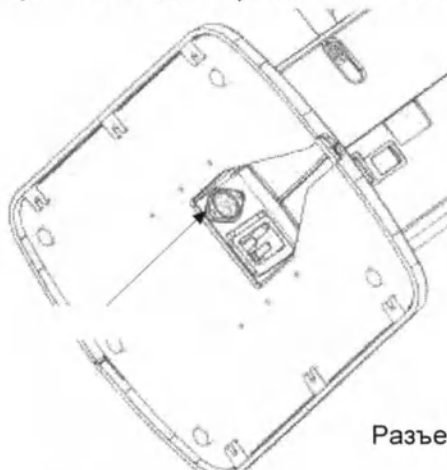
Режим энергосбережения активируется, если в течение приблизительно 5 минут, 10 минут, 30 минут не выполняется ни одна операция в режиме измерения (не срабатывает кнопка считывания и касание) или не выполняется ни один замер. В режиме энергосбережения мигает лампа READY (ГОТОВНОСТЬ). При нажатии или касании кнопки READ (показания) экран возвращается в режим измерения в режиме энергосбережения.

2.9 Соединение с внешним оптометрическим оборудованием

Используя внешний разъем, можно подключаться к внешнему оптометрическому оборудованию. Внешнее оптометрическое оборудование «ПОТЭК» подключается

кабелем, который предоставляет компания «ПОТЭК» (POTEC).

- (1) Подключить разъем принтера с левой стороны снизу к 6-контактному соединительному кабелю, который поставляется компанией «ПОТЭК» (POTEC).



Разъем для подключения внешнего оборудования

- (2) Кабель для подключения внешнего оборудования
- (3) Измерение линз.
- (4) Нажмите кнопку принтера в меню

 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	При подключении пользователем внешнего оптометрического оборудования, необходимо определить количество контактов разъемов.
 ПРИМЕЧАНИЕ	Рекомендованные изделия: Оптометрическое оборудование от компании «ПОТЭК» (POTEC) (PRK-7000, PRK-8000, PDR-7000)*.
 ПРИМЕЧАНИЕ	USB-порт для обновления спецификаций системы терминала. Будет задействован обслуживающий персонал.

* PRK-7000, PRK-8000, PDR-7000 - не входит в комплект поставки, приобретается отдельно!

3 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.

3.1 Перед обращением к обслуживающему персоналу

При неправильной работе изделия или его неисправностях на экране появляется предупреждающее сообщение.

В этом случае необходимо принять следующие меры.

Если изделие не работает должным образом даже после принятия следующих мер, выключите его и обратитесь к уполномоченному представителю на вашей территории.

(1) При включении появляется сообщение

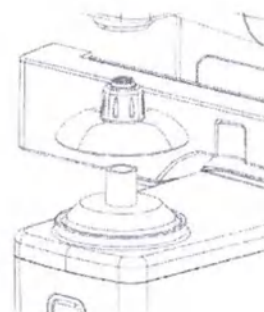
Сообщение	Причина	Мера
ОШИБКА - Ошибка в исходных данных!!!	Ошибка инициализации изделия	Пожалуйста, проверьте держатель линз
Ошибка в данных установки УФ Ошибка установки голубого	Проблема с данными	Свяжитесь с поставщиком оборудования
Ошибка в исходных данных УФ Ошибка исходных данных голубого	Ошибка инициализации продукта	Проверить наличие проблем на датчике излучателя УФ/голубого

(2) Сообщения при проведении замеров

Сообщение	Причина	Мера
Ошибка	Ошибки оптической системы	Пожалуйста, проверьте держатель линз
Ошибка связи с PDR-7000!!!	Проблема с кабелем подключения	Проверить состояние кабеля подключения
Вне допустимого диапазона	Линзы находится вне диапазона физических измерений	Поместите линзы в центр опоры
Ошибка загрузки графического интерфейса	Ошибка SD-карты	Свяжитесь с поставщиком оборудования
SPH > +27D, SPH < -27D	Значение сферы превышает $\pm 27D$	Проверить оптическую силу линз.
CYL > +11D, CYL < -11D	Значение цилиндра превышает $\pm 11D$	Проверить оптическую силу линз.
ADD (аддидация) > +11D	Значение цилиндра превышает 11D	Проверить оптическую силу линз.
Призма > 21	Линза со значением призмы, превышающим 21 Δ , находится на носовом упоре.	Проверить оптическую силу линз.
Закончилась бумага для принтера!	Кнопка печати была нажата без наличия бумаги в принтере.	Загрузите бумагу в принтер.

(3) В случае аномальных значений без появления сообщения.

В этом случае проблема заключается в появлении пыли или чужеродных веществ под держателем линзы. Чтобы решить эту проблему необходимо провести замеры после переустановки держателя линзы, когда вся пыль или посторонние вещества будут удалены. Пожалуйста, свяжитесь с торговым представителем, если проблема



постоянно возникает.

2 Замена бумаги для принтера

Если на боковой стороне бумаги принтера появляется красная линия, это означает, что бумага заканчивается.

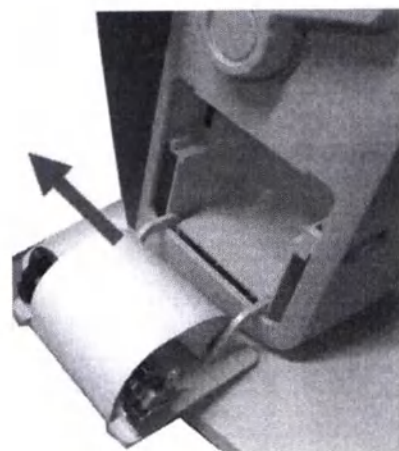
В таком случае необходимо прекратить эксплуатацию принтера и загрузить бумагу.

ПРИМЕЧАНИЕ	Принтер запрещено запускать без бумаги. Это может привести к повреждению печатающей головки.
ПРИМЕЧАНИЕ	Не вырывайте бумагу. Это может привести к неисправности принтера.
ПРИМЕЧАНИЕ	В зависимости от качества новой бумаги результат печати может отличаться или может произойти перекося. Необходимо отрезать 60~70 см длины бумаги, чтобы решить проблему, указанную выше.

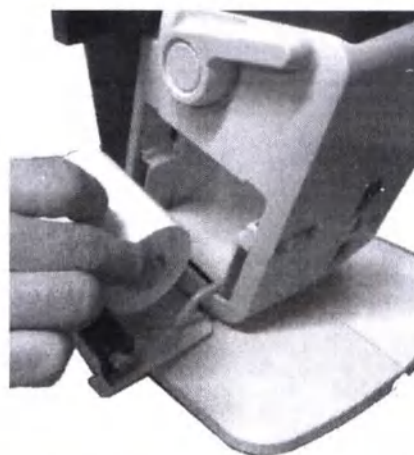
- (1) Сдвиньте рычаг крышки принтера в задней части устройства, чтобы открыть крышку.



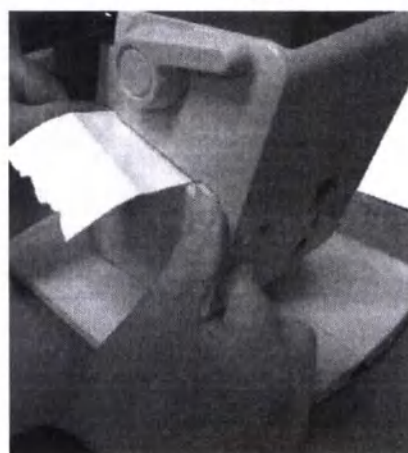
- (2) Вытащите использованную бумагу для принтера.



(3) Загрузите новую бумагу для принтера.



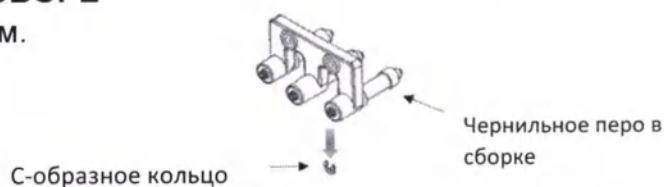
(4) Нажмите правую и левую стороны крышки принтера, чтобы закрыть принтер.



3.3 Замена ЧЕРНИЛЬНОЙ ГОЛОВКИ В СБОРЕ

(1) Снимите с-образное кольцо пинцетом.

(2) Снимите чернильное перо в сборке.



(3) Вставьте пружину в держатель.

(4) Вставьте новое чернильное перо в сборке в держатель.



(5) Заново установите с-образное кольцо.



3.4 Очистка изделия

(1) Содержите изделие в чистоте. Не используйте высоколетучие материалы, такие как растворитель, бензин, и т.д.

- (2) Нанесите немного жидкого мыла на мягкую ткань, выжмите воду из мягкой ткани и очистите части изделия.

5 Очистка защитного стекла

- (1) Снимите держатель линз
- (2) Очистите защитное стекло



ВНИМАНИЕ 



Очистите защитное стекло под держателем линз с помощью ручной воздуходувки.

Пыль на защитном стекле может иметь острые частицы. Без использования воздуходувки покрытие на защитном стекле может поцарапаться. Таким образом существует риск повлиять на измеряемую величину.

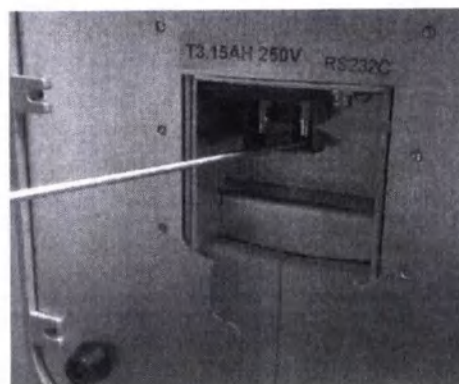
Аккуратно очистите изделие от пыли.

6 Замена предохранителя

- (1) Выключите питание
- (2) Отсоедините шнур питания
- (3) Откройте корпус предохранителей
Легче всего работать плоской отверткой



- (4) Снимите старый предохранитель и вставьте новый



- (5) Откройте корпус предохранителей

ВНИМАНИЕ



Во избежание поражения электрическим током всегда отсоединяйте вилку от системы перед заменой предохранителя.

7 Информация по техобслуживанию

(1) Ремонт

Если проблемы не могут быть решены даже после принятия мер, указанных в разделе 15.1, обратитесь за ремонтом к представителю компании «ПОТЭК» (ПОТЕС) или дистрибьютору.

Сообщите им следующую информацию, которая указана в паспорте изделия.

Название изделия: PLM-8000

Серийный номер: Семь символов, обозначенных на табличке

Проблемы: Желательно подробное описание.

(2) Цикл калибровки изделия

Калибровку (необходимую для поддержания работоспособности изделия) данного изделия не проводят при штатной эксплуатации. Однако основная линза (необходимая часть изделия) должна пройти испытания и калибровку.

(3) Прочие сведения

При необходимом ремонте компонента изделия будут предоставлены электрические схемы, списки компонентов, описания, инструкции по калибровке или другая информация, помогающая сервисному персоналу осуществлять ремонт.

 ВНИМАНИЕ	Произвольная замена компонента заказчиком может привести к неприемлемому риску.
---	---

(4) Утилизация изделия

 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Пожалуйста, обратитесь в профессиональную компанию по утилизации отходов или свяжитесь с представителем компании «ПОТЭК» или дистрибьютором перед утилизацией изделия.
--	--

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Целие соответствует стандарту EN ISO 8598-1:2014 (ГОСТ Р 50606-93 (ИСО 8598-93) «Оптика и оптические приборы. Диоптриметры»).

Измерение	
Оптическая сила сферической линзы (SPH)	-25D ~ +25 D (шаг 0,01 / 0,06 / 0,12 / 0,25 D)
Оптическая сила цилиндрической линзы (CYL)	0D ~ ±10 D (шаг 0,01 / 0,06 / 0,12 / 0,25 D)
Ось наклона цилиндра (AX)	0° ~ 180° (шаг 1°)
Аддидация	0 ~ +10 D (шаг 0,01 / 0,06 / 0,12 / 0,25 D)
Режим призмы	0 ~ 20 Δ (шаг 0,01 / 0,06 / 0,12 / 0,25)

Поглощение (УФ, голубой)	0 ~ 100%
Межзрачковом диапазоне	45 ~ 90 мм
Дискретность отсчета призматического действия	0 ~ 0,25 Δ
Измерения линз	диаметр: 20 - 120 мм толщина: 0,03-20 мм
Режим проведения измерений	
Цилиндр	-, +, MIX
Призма	Прямоугольная/полюса
ЖК-экран	7-дюймовый ЖК-монитор (TFT), сенсорная панель
Волна	e-линия, d-линия
Число Аббе	30 ~ 60
Прочее	
Упаковка (±5%)	Габаритные размеры: 240(Ш) x 350(Г) x 500(В) мм Масса: 6кг
Длина волны светодиода	525нм, 375нм(УФ), 400нм(ГОЛУБОЙ)
Маркировочная система	Картридж с чернилами
Подключение	RS-232C, USB
Принтер	Термопринтер с автообрезкой
Номинальное напряжение	100-240В~, 50/60Гц
Максимальная потребляемая мощность	(Не более) 35-55 ВА в зависимости от напряжения
Основной блок PLM-8000 (±5%)	Габаритные размеры: 185(Ш) x 245(Г) x 445(В) мм Масса: около 4,8 кг
Подставка для контактных линз (±5%)	Габаритные размеры: 40(Ш) x 30(В) мм Масса: 45г
Кабель питания (±5%)	Длина: 183 мм Масса: 200г
Пылезащитный чехол (±5%)	Масса: 82г
Бумага для печати для Автолинзметра (AUTOLENSMETER) PLM-8000 (±5%)	Габаритные размеры: 57(В) x 46(Ш) мм Масса: 81г
Предохранитель	Тип: плавкий - ТЗ.15А 250В (ТЗ.15АН 250В)
Версия программного обеспечения	VER 1.0.28.A от 10.30.2017
Класс безопасности программного обеспечения	A - Невозможны никакие травмы или ущерб здоровью
Время установления рабочего режима	Не более 300 секунд

допускаемые отклонения измеряемых параметров – по EN ISO 8598-1:2014 (ГОСТ Р 50606-3 (ISO 8598-93) «Оптика и оптические приборы. Диоптриметры»).

ЭМС (электромагнитная совместимость)

время установки и эксплуатации устройства соблюдайте следующие инструкции:

Не используйте устройство одновременно с другим электронным оборудованием во избежание воздействия электромагнитных помех на работу устройства.

Не используйте и не располагайте устройство рядом, на или под другим электронным оборудованием во избежание воздействия электромагнитных помех на работу устройства.

Не используйте устройство в одном помещении с другим электронным оборудованием, таким как оборудование для жизнеобеспечения, оборудование, которое вызывает значительное воздействие на жизнь пациента и результаты лечения, или любое другое измерительное оборудование или оборудование для лечения, которое использует слабый электрический ток.

Не используйте систему с портативными или мобильными системами радиочастотной связи, поскольку это может оказать неблагоприятное воздействие на работу устройства.

Не используйте кабели или принадлежности, которые не разрешены для применения вместе с устройством, поскольку это может увеличить эмиссию электромагнитных волн из устройства и снизить устойчивость устройства к электромагнитным помехам.

PLM-8000PD/PLM-8000 соответствует этим стандартам, приведенным ниже. Следуйте указаниям на этикетках по использованию устройства в электромагнитной среде.

Тест требований	Ссылочные стандарты	Тестовый уровень	Результат теста
Кондуктивные радиочастотные излучения	CISPR11:2015	Группа 1, класс А	
Излучаемые радиочастотные	CISPR11:2015	Группа 1, класс А	
Гармонические искажения	МЭК 61000-3-2:2018	Класс А	Соответствует
Колебания напряжения и мерцание	МЭК 61000-3-3:2013	Pst : 10 мин Время наблюдения : 120 мин Сопротивление мерцания: Zref	Соответствует
Электростатический разряд	МЭК 61000-4-2:2008	Air-Direct $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15$ кВ Контакт-прямой ± 8 кВ	Соответствует
Излучаемые радиочастотные электромагнитные поля	МЭК 61000-4-3:2006/A2:2010	Диапазон частот 80 МГц ~ 2700 МГц 3 В/м (до применения модуляции AM 80% (синусоида 1 кГц))	Соответствует
Электрические быстрые переходные процессы / всплески	МЭК 61000-4-4:2012	Входные порты питания переменного тока ± 2 кВ Вход/выход сигнала: ± 1 кВ Частота повторения 100 кГц	Соответствует
Скачки	МЭК 61000-4-5:2014 /A1:2017	Линия-линия: $\pm 0,5$ кВ, ± 1 кВ Линия-земля: $\pm 0,5$ кВ, ± 1 кВ, ± 2 кВ	Соответствует
Кондуктивные возмущения, индуцированные радиочастотными полями	МЭК 61000-4-6:2013	Диапазон испытаний 0,15 МГц ~ 80 МГц 3 В (среднеквадратичное значение) (6 В в диапазонах ISM) 80 % AM (синусоида 1 кГц)	Соответствует

Номинальная частота мощности Магнитные поля	МЭК 61000-4-8:2009	Тестовая частота 50 Гц, 60 Гц Уровень испытаний 30 А/м	Соответствует
Провалы напряжения, перебои напряжения	МЭК 61000-4-11:2004 /A1:2017	UT: 0,5 цикла при 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315° 0% UT: 1 цикл % UT: 25/30 циклов угол фазы: при 0°	Соответствует

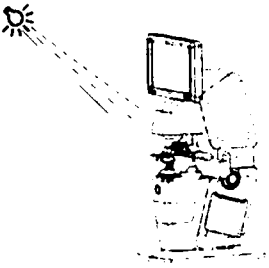
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Если на предупреждающих этикетках присутствуют какие-либо предупреждения или предостережения, необходимо следовать инструкциям по технике безопасности, приведенным в данном руководстве. Игнорирование таких предостережений или предупреждений при обращении с изделием может привести к травме или несчастному случаю. Необходимо внимательно прочитать данное руководство по эксплуатации перед использованием данного изделия.

Храните данное руководство по эксплуатации в легкодоступном месте.

Предупредительный знак	Описание
 ВНИМАНИЕ	Указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к смерти или серьезным травмам.
 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Указывает на опасные ситуации, которые могут привести к незначительным травмам пользователя, других лиц или могут привести к повреждению изделия.
ПРИМЕЧАНИЕ	Это необходимо для того, чтобы подчеркнуть важную информацию. Обязательно прочтите эту информацию, чтобы избежать неправильной эксплуатации изделия.
 ВНИМАНИЕ	Используйте изделие только с источником питания, указанным в техническом паспорте. В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током.
 ВНИМАНИЕ	Обязательно выключите питание перед подключением или отсоединением кабелей. Не прикасайтесь к изделию мокрыми руками. В противном случае возможно поражение электрическим током, который может стать причиной смерти или серьезной травмы.
 ВНИМАНИЕ	Запрещено разбирать и модифицировать изделие, поскольку это может привести к возгоранию или поражению электрическим током. Кроме того, поскольку в данном изделии присутствуют детали под высоким напряжением и другие опасные детали, прикосновение к ним может привести к смерти или серьезным травмам.
 ВНИМАНИЕ	В случае возникновения следующих событий немедленно выключите переключатель питания, отсоедините шнур питания от розетки переменного тока и обратитесь к продавцу или агенту, у которого / где вы покупали данное изделие: – дым, необычный запах или звук; – жидкость пролилась на изделие или металлический предмет проник через отверстие. – изделие упало или поврежден корпус изделия;
 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Данное изделие поставляется с кабелем питания с заземлением. Чтобы снизить риск поражения электрическим током, всегда подключайте кабель к заземленной розетке.

ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Во избежание электромагнитных помех не используйте изделие одновременно с другим электронным оборудованием.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Во избежание электромагнитных помех не используйте изделие рядом, над или под с другим электронным оборудованием в одно и то же время.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Не используйте изделие одновременно с портативными и мобильными системами радиочастотной связи, поскольку это может отрицательно сказаться на его работе.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Не используйте кабели и принадлежности, не предназначенные для данного изделия, поскольку это может усилить излучение электромагнитных волн от изделия или системы и снизить устойчивость изделия к электромагнитным помехам.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Размещайте медицинское электрооборудование таким образом, чтобы оно не затрудняло работу разъединительного устройства, когда в качестве изолирующих мест используется соединитель прибора или разъёмная вилка.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Не помещайте пальцы между корпусом и ЖК-экраном. В противном случае руки или пальцы могут получить травму.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	При замерах УФ-поглощения ультрафиолетовые лучи испускаются из светодиодного источника.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	При замерах голубого поглощения лучи испускаются из светодиодного источника.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Чтобы предотвратить проникновение жидкости и повреждение изделия не устанавливайте несколько розеток на полу для подключения PLM-8000.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Не подключайте PLM-8000 к многоместным розеткам или удлинителям в дополнение к специально предназначенной одной многоместной розетке.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Максимально допустимая нагрузка каждой розетки, в которую подключен PLM-8000, должна составлять не менее 100ВА.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Если электрооборудование, не относящееся к медицинскому (например, монитор, оргтехника и т.д.), которое может быть подключено к PLM-8000, подключено непосредственно к настенным розеткам, то может возникать ток утечки (ток от прикосновения), так как целостность заземления не обеспечивается.
ⓘ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Многоместные розетки должны иметь заземление в соответствии с МЭК 60884-1.
ПРИМЕЧАНИЕ	ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ: вспомогательное оборудование, подключенное к аналоговым и цифровым интерфейсам, должно быть сертифицировано в соответствии со стандартами МЭК (например, МЭК 60950-1 для оборудования обработки данных и МЭК 60601-1 для медицинского оборудования). Каждый, кто подключает дополнительное оборудование к сигнальному входу или сигнальному выходу несет ответственность за то, чтобы система соответствовала требованиям системного стандарта. При возникновении вопросов, обратитесь в отдел технического обслуживания или к местному представительству.

ПРИМЕЧАНИЕ	Не подвержайте изделие воздействию солнечного света или яркого света осветительного оборудования. 
------------	--

ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛОВ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

1. ABS пластик (RS-650) - корпус изделий, подставка для контактных линз – (производства Contact Songhan Plastic Technology Co., Ltd., Китай)
2. Диаполиакрилат (Acrypet VH-001) – ЖК Экран – (производства Contact Songhan Plastic Technology Co., Ltd., Китай)
3. Поливинилхлорид (LK300) – кабель питания (производства Lg Chem Co., Ltd., Южная Корея).
4. Силикон (LIM3906) – пылезащитный чехол - (производства BASF Magnetics GmbH, Германия)
5. Целлюлоза 100% - бумага для печати, руководство по эксплуатации (производства Samsung Fine Chemicals Co. Ltd, Корея Южная).

Материалы изделия не имеют контакта с пациентом и медицинским работником, который работает в медицинских перчатках.

ИНФОРМАЦИЮ О НАЛИЧИИ В МЕДИЦИНСКОМ ИЗДЕЛИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА

Лекарственные средства отсутствуют

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Автолинзметр (AUTOLENSMETER) PLM-8000	-Основной блок PLM -8000 – 1шт; -Подставка для контактных линз – 1шт; -Кабель питания – 1шт; -Пылезащитный чехол – 1шт; -Бумага для печати для Автолинзметра (AUTOLENSMETER) PLM-8000– от 1 до 10 рулонов; -Руководство по эксплуатации – 1шт.
---------------------------------------	--

СТЕРИЛИЗАЦИЯ, ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Способ стерилизации: не предназначено для стерилизации

Данное устройство представляет собой высокоточный электронный прибор, с которым следует обращаться особенно осторожно. Пожалуйста, обратите внимание на следующие инструкции по очистке:

- Отключите устройство перед его очисткой.
- Очистить изделие мягкой тряпкой от пыли, особенно корпус стекла.
- Очистите пыль с защитного стекла с помощью воздуходувки и мягкой ткани.
- Нанесите немного жидкого мыла на мягкую ткань, выжмите воду из мягкой ткани и очистите части изделия

См. пункт: 16. «Самостоятельная диагностика и техобслуживание»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Содержите изделие в чистоте. Не используйте высоколетучие материалы, такие как растворитель, бензен, и т.д.

ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Транспортировка и хранение (упаковка)	Температура: -40°C ~ +70°C, Влажность: 10% ~ 95% отн. влажности Давление: 500 ~ 1060 гПа
Хранение (без упаковки)	Температура: -10°C ~ +55°C, Влажность: 10% ~ 95% отн. влажности Давление: 700 ~ 1060 гПа
Эксплуатация	Температура: +10°C ~ +40°C Влажность: 30% ~ 90% отн. влажности Давление: 800 ~ 1060 гПа

ПРИМЕЧАНИЕ

Состояние «Хранение (без упаковки)» означает следующее:
Изделие не защищено, готово к работе, источник питания не подключен

СРОК ГОДНОСТИ

- Гарантийный срок хранения изделия - 12 месяцев
- Гарантийный срок эксплуатации не менее – 3 лет
- Средний срок службы – 5 лет
- *Необходимо надлежащее техническое обслуживание.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Обслуживание и Ремонт может осуществлять только уполномоченный производителем Сервисный центр, обратитесь к Уполномоченному представителю на территории РФ:

ООО «ГМС» 127015, г. Москва, ул. Вятская, дом 49, строение 4, тел.+7 (499)678 02 92, gmedsnab@gmail.com

Ответственность производителя

Производитель несет ответственность за безопасность, надежность и производительность устройства только в том случае, если:

- Работы по сборке, расширению, перенастройке, модификациям или ремонту выполняются уполномоченными лицами.

- Электрическая установка в соответствующем помещении выполнена с соблюдением требований.
- Оборудование используется в соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации.

ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

ное медицинское изделие при использовании, транспортировке и хранении не вызывает негативного воздействия на человека и окружающую среду.

УТИЛИЗАЦИЯ



Утилизация старого изделия

- Если данный символ перечеркнутого бака на колесах прикреплен к изделию, это означает, что изделие подпадает под действие Европейской директивы 2012/19/ЕС (вступает в силу с 14.02.2014).
- Все электрические и электронные изделия должны утилизироваться отдельно от бытовых отходов через специальные пункты сбора, организованные правительством или местными органами власти.
- Правильная утилизация старого изделия поможет предотвратить возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека.
- Для получения более подробной информации об утилизации старого изделия свяжитесь с местными органами власти, службой утилизации отходов или магазином, в котором вы приобрели изделие

СПИСОК ПРИМЕНИМЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ

№	Стандарт №	Наименование
1	EN ISO 14971	Медицинские изделия - Применение принципов управления рисками для медицинских изделий
2	IEC 61010-1	Безопасность контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования
3	МЭК 61000-3-2 (IEC 61000-3-2)	Электромагнитная совместимость. Часть 3-2. Нормы. Нормы эмиссии гармонических составляющих тока (оборудование с входным током не более 16А на фазу)
4	МЭК 61000-3-3 (IEC 61000-3-3)	Электромагнитная совместимость. Часть 3-3. НОРМЫ. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в общественных низковольтных системах электроснабжения для оборудования с номинальным током не более 16 А (в одной фазе), подключаемого к сети электропитания без особых условий
5	EN ISO 8598-1	Оптика и оптические приборы — Диоптриметр
6	EN 62366	Медицинские изделия - Применение принципов проектирования эксплуатационной пригодности к медицинским изделиям
7	EN 62304	Программное обеспечение для медицинских изделий - Процессы жизненного цикла программного обеспечения
8	EN ISO 15223-1	Условные обозначения на маркировке медицинских изделий
9	EN 1041	Информация, предоставленная производителем медицинских изделий

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И ПРЕДСТАВИТЕЛЬ

Производитель

POTES CO., LTD. ("ПОТЭК Ко., ЛТД."), 40-4, Techno 2-ro, Yuseong-gu, Daejeon, Republic of Korea

Уполномоченный представитель на территории РФ

Общество с Ограниченной Ответственностью «ГЛАВМЕДСНАБ» ООО «ГМС»

127015, г. Москва, ул. Вятская, дом 49, строение 4

Тел.: +7 (499) 678-02-92

РЕКЛАМАЦИИ

О нежелательных событиях, инцидентах при использовании изделия сообщать

Уполномоченному представителю производителя на территории Российской

Федерации:

Общество с Ограниченной Ответственностью «ГЛАВМЕДСНАБ» ООО «ГМС», 127015, г. Москва, ул. Вятская, дом 49, строение 4, Тел.: +7 (499) 678-02-92

KoDm e

President An Soo Ko

POTEC CO., LTD.

40-4, Techno 2-ro Yuseong-gu,
Daejeon, 305-509, Korea

Tel * +82-42-632-3536 Fax +82-42-632-3537

/Фрагмент квадратной печати/:

Юридическая и нотариальная контора «Чхоннам». Нотариус Им Чханхёк

/Штамп/:

Заверенная копия оригинала документа

[Приложение по форме #41]

ЮРИДИЧЕСКАЯ И НОТАРИАЛЬНАЯ КОНТОРА «ЧХОННАМ»

Регистрационный номер: 2023-10961

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

ЮРИДИЧЕСКАЯ И НОТАРИАЛЬНАЯ КОНТОРА «ЧХОННАМ»

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ, 302-831, Г. ТЭЧЖОН, СО-ГУ, 137-ПОН-КИЛЬ, ТУНСАН-НО, 35

(35,DUNSAN-RO, 137 BEONGIL, SEO-GU, DAEJEON, 302-831, KOREA)

/Самоклеящаяся печать/:

ЮРИДИЧЕСКАЯ И НОТАРИАЛЬНАЯ КОНТОРА «ЧХОННАМ»

ТЭЧЖОН, РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

НОТАРИУС

210 мм x 297 мм

Использована бумага плотностью 70 г/м²

POTEC

POTEC CO., LTD.

/Фрагмент квадратной печати/:

Юридическая и нотариальная контора «Чхоннам». Нотариус Им Чханхёк

/Штамп/

Заверенная копия оригинала документа

Руководство по эксплуатации

медицинского изделия

«Автолинзметр (AUTOLENSMETER) PLM-8000, с принадлежностями»

Производитель:

POTEC CO., LTD. ("ПОТЭК Ко., ЛТД.")

Республика Корея, г. Тэчжон, Юсон-гу, Техно 2-ро, 40-4
(40-4, Techno 2-ro, Yuseong-gu, Daejeon, Republic of Korea)

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО

Утверждено

/подпись/

Президент Ан Соо Ко

/Штамп/

ПОТЭК Ко., ЛТД. ("POTEC CO., LTD.")

Республика Корея, 305-509, г. Тэчжон, Юсон-гу, Техно 2-ро, 40-4
(40-4, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon, 305-509, Korea)

Тел.: +82-42-632-3536 Факс: +82-42-632-3537

Русская версия 3.0

Регистрационный номер: 2023-10961

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

В результате проверки, проведенной в нашем офисе, я установил, что прилагаемая КОПИЯ ДОКУМЕНТА в точности соответствует оригиналу.

/Фрагмент квадратной печати/:

Юридическая и нотариальная контора «Чхоннам». Нотариус Им Чханхёк

Настоящим удостоверяю это в данном офисе 16 ноября 2023 года.

ЮРИДИЧЕСКАЯ И НОТАРИАЛЬНАЯ КОНТОРА «ЧХОННАМ»

Принадлежит прокуратуре района Тэчжон

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ, 302-831, г. Тэчжон, Со-гу, 137-пон-гиль, Тунсан-но, 35

(35,DUNSAN-RO, 137 BEONGIL, SEO-GU, DAEJEON, 302-831, KOREA)

/Квадратная печать/:

Юридическая и нотариальная контора «Чхоннам». Нотариус Им Чханхёк

/Подпись/

Адвокат, исполняющий обязанности нотариуса, Им Чханхёк

Настоящая контора уполномочена министром юстиции Республики Корея выполнять функции нотариуса с 7 февраля 2020 года в соответствии с Законом № 168.

210 мм x 297 мм

Использована бумага плотностью 70 г/м²

47 (сорок семь) листов

/подпись/

Президент Ан Соо Ко

/Штамп/

ПОТЭК Ко., ЛТД. ("POTEC CO., LTD.")

Республика Корея, 305-509, г. Тэчжон, Юсон-гу, Техно 2-ро, 40-4
(40-4, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon, 305-509, Korea)

Тел.: +82-42-632-3536 Факс: +82-42-632-3537

Перевод с английского языка на русский язык
выполнен мной, переводчиком
Кукор Александрой Борисовной,
владеющей русским и английским языками.
Подтверждаю, что выполненный мною перевод
является правильным, точным и полным.

Кукор Александра Борисовна



Личная подпись

Перевод с корейского языка на русский язык
выполнен мной, переводчиком
Федосеевой Елизаветой Владимировной,
владеющей русским и корейским языками.
Подтверждаю, что выполненный мною перевод
правильным, точным и полным.

Федосеева Елизавета Владимировна



Личная подпись

Российская Федерация, Санкт-Петербург

Двадцать седьмого февраля две тысячи двадцать пятого года

Я, Каратаева Адима Игоревна, временно исполняющая обязанности нотариуса нотариального округа Санкт-Петербург Шеляковой Лилии Анатольевны, свидетельствую подлинность подписей переводчиков Кукор Александры Борисовны и Федосеевой Елизаветы Владимировны.

Подписи сделаны в моем присутствии.

Личности подписавших документ установлены.

Зарегистрировано в реестре: № 78/338-4/78-2025-2-357.

Уплачено за совершение нотариального действия: 1400 руб. 00 коп.



Каратаева А. И.

