

ESSILOR
INTERNATIONAL
DIVISION INSTRUMENTS
81 Boulevard Jean-Baptiste Oudry
94000 CRETEIL

AFFIRM

Christophe CONDAT
CEO of Essilor Instruments Division
ESSILOR INTERNATIONAL



Maître Henry LETULLE
Certifie la matérialité de la
signature de M. *Christophe CONDAT*
apposée ci-contre
ci-dessus.

Инструкция по эксплуатации

Диоптриметр ALM 500

Производства: «ЭССИЛОР ИНТЕРНЕШНЛ (ESSILOR INTERNATIONAL),
ФРАНЦИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Диоптриметр ALM 500 (далее – изделие) предназначен для измерения оптической силы S, C, A, призмы и оптической оси необработанной линзы, обработанной линзы и контактной линзы, а также для нанесения точек на них в месте оси.

Область применения – в салонах оптики, в частной офтальмологии и медицинских учреждениях, занимающиеся подборкой оптики и коррекцией зрения, а также предприятия, занимающиеся изготовлением очковых линз, сборкой очков или проверкой их качества.

ПОКАЗАНИЯ

- для проведения измерений задней вершинной рефракции и призматического действия очковых линз,
- для определения и разметки положения оптического центра очковых линз,
- для определения направлений главных сечений у астигматических и призматических очковых линз

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

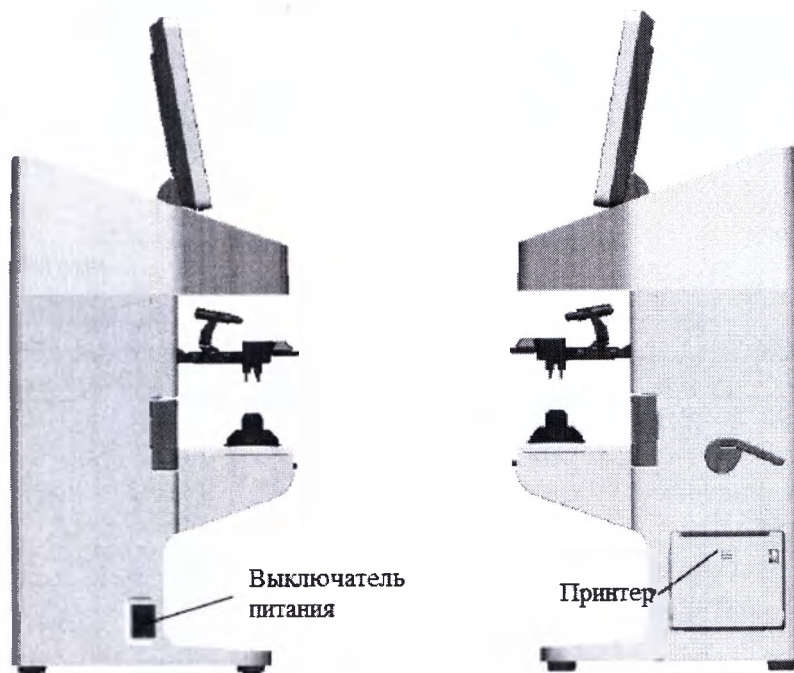
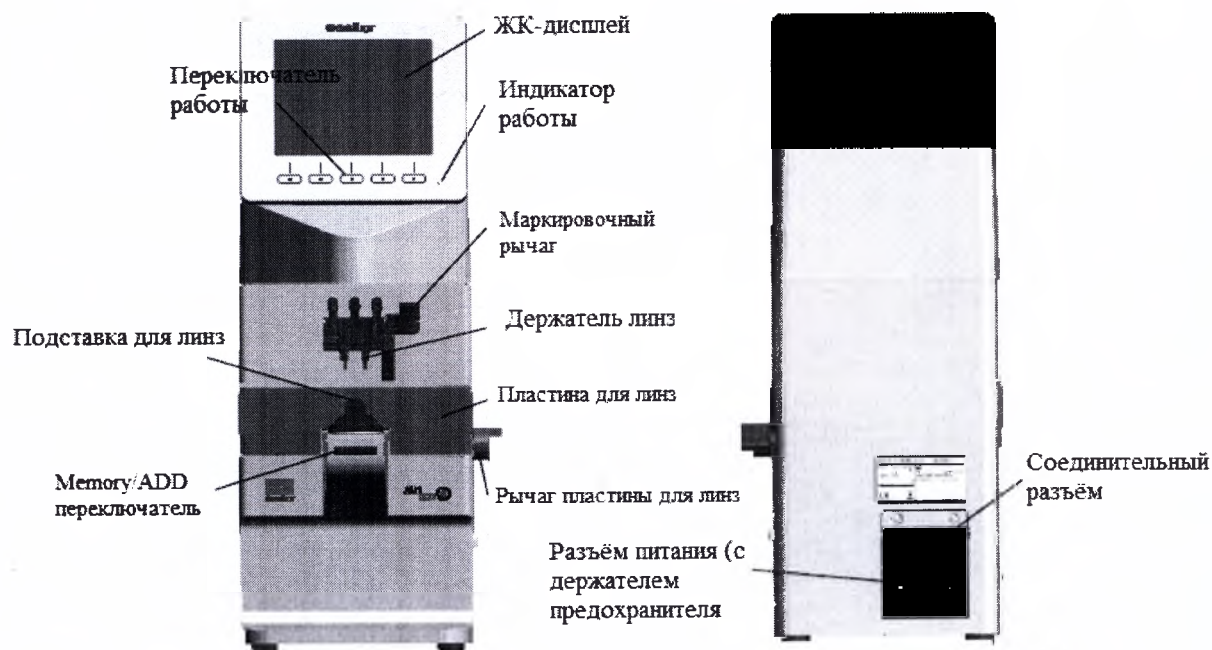
Нет

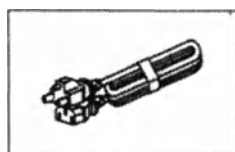
ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Нет

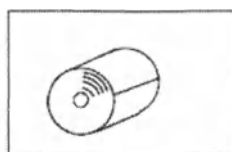
1. Конструкция

Основной блок

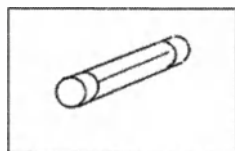




Сетевой шнур



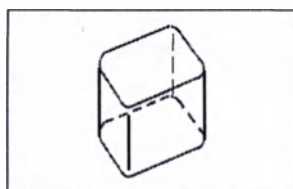
Бумага для встроенного
принтера 3 штуки
(ширина 58 мм)



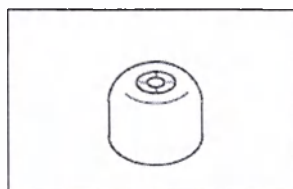
Предохранители- 2
штуки



Инструкция по
эксплуатации



Пылезащитный чехол



Подставка под
контактные линзы

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение сферы/цилиндра		
Сфера	от $-25D$ до $+25D$ с шагом 0.01/0.12/0.25D	
Цилиндр	от $-10D$ до $+10D$ с шагом 0.01/0.12/0.25D	
Наклон оси цилиндра		
Диапазон измерения оси	0° - 180° Шаг 1°	
Измерение призмы		
Диапазон измерения призмы	От 0 до 10 D с шагом 0.01/0.12/0.25D	
Измеряемые линзы	Необработанная линза (Диаметр: 100 мм) Обрамленная обработанная линза	Одинарная линза, мультифокальная линза, прогрессивная линза
	Жесткие контактные линзы Мягкие контактные линзы	Необходима сопутствующая подставка для линз
Диаметр измеряемой линзы	24 – 90 мм	
Фокусировочная метка	Крест	
Длина волны	525 нм	
Электропитание	Напряжение: 100-240 В Частота: 50-60 Гц Полная мощность: 40 ВА	
Принтер	Термопринтер (ширина бумаги 58 мм)	
Габаритные размеры (ШхГхВ), мм	170x205x468(± 2 мм)	
Масса, кг, не более	4,3	

Изделие должно сохранять свою работоспособность при температуре от +5 °С до +40 °С, относительной влажности воздуха от 30 до 90% и атмосферным давлением от 800 до 1060 гПа.

Изделие, упакованное в транспортную тару, должно быть устойчиво к климатическим воздействиям, при температуре от – 40 °С до + 70 °С и относительной влажности воздуха от 10 до 95%.

Изделие должно сохранять свою работоспособность при вибрационных нагрузках с параметрами: диапазон частот 10-55 Гц с амплитудой перемещения 0,15 мм.

Изделие, при транспортировании, должно быть устойчиво к механическим воздействиям, с параметрами:

- вибрационные нагрузки – диапазон частот 10-55 Гц с амплитудой перемещения 0,35 мм;
- ударные нагрузки - пиковое ударное ускорение 100 мс^{-2} с длительностью действия ударного ускорения 16 мс, частотой ударов до 120 мин^{-1} .

Время установления рабочего режима должно быть, не более 10 с.

Режим работы должен быть продолжительным.

Класс защиты от поражения электрическим током – I, рабочая часть Тип В.

Изделие должно быть отнесено к офтальмологическим приборам класса I.

Защита от проникновения воды и пыли IP 20.

В изделии должны применяться предохранители номиналом T2A L 250В.

Наружные поверхности частей аппарата должны быть устойчивы к многократной дезинфекции химическим методом с использованием 3 % раствора перекиси водорода с добавлением моющего средства.

Средний срок службы должен быть не менее 5 лет. Критерием предельного состояния изделия считается невозможность или нецелесообразность восстановления.

Срок хранения изделия с даты производства должен быть 3 года.

Программное обеспечение:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
SP9301	ALM500V107 (7F02).flash	V1.07	7F02	После загрузки программы в ALM500, все значения от первого символа до последнего символа, суммируются и контрольная сумма вычисляется и сравнивается с ожидаемым значением.

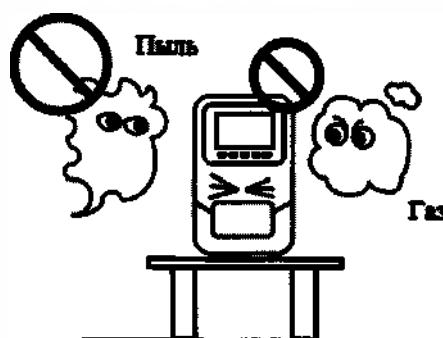
3.1 Установка

(1) Не подвергайте устройство воздействию солнечных лучей или яркого света от других источников.



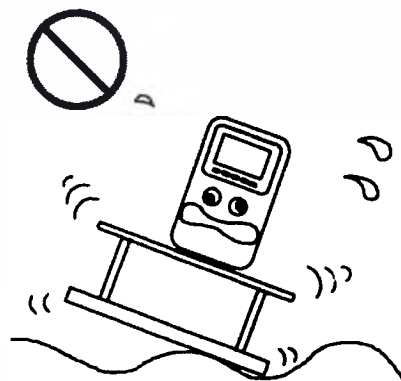
(2) Не устанавливайте прибор в местах скопления пыли и грязи, а также в помещениях с экстремальной температурой. Соблюдайте правила установки

(3) Не устанавливайте прибор в местах хранения химикатов или газов.



(4) Не допускайте воздействия на прибор сильных вибраций и ударов.

(5) Не устанавливайте прибор на неустойчивую поверхность.



(6) Держите устройство подальше от воды (жидкости).
Степень защиты: IP20

3.2 Соединения

(1) Присоедините провод заземления к клемме заземления.

(2) Не допускайте повреждения сетевого шнура (не скручивайте его в тугие кольца, не ставьте на него тяжелые предметы и т.п.).

(3) При повреждении шнура замените его новым.

(4) Плотно вставьте шнур питания в розетку и устройство. В противном случае может произойти пожар или поражение электрическим током.

(5) Периодически очищайте сетевой шнур от пыли и грязи.

(6) Если сетевой шнур нагревается, проверьте чистоту терминала и при необходимости почистите. Если загрязнение отсутствует, замените терминал.

(7) Напряжение сети должно соответствовать номиналу, указанному в характеристиках, в противном случае возможно возгорание или сбой работы.

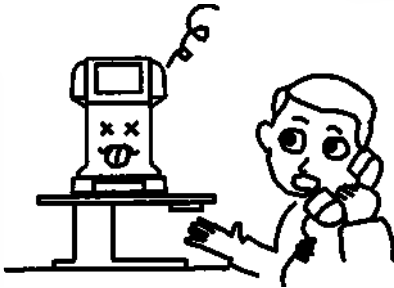
(8) При установке или удалении сетевого шнура держите его за разъем.

(9) Не прикасайтесь к вилке мокрыми руками. Вы можете получить электрический удар.

(10) Если устройство не используется в течение длительного времени, отсоедините шнур питания.

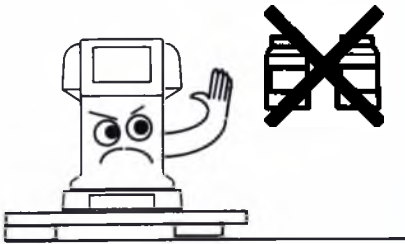
3.3 Техническое обслуживание

- (1) Это точное оптическое устройство. При обращении с ним соблюдайте осторожность.
- (2) Не прикасайтесь к оптическим частям и удаляйте с них пыль, во избежание снижения точности измерения.



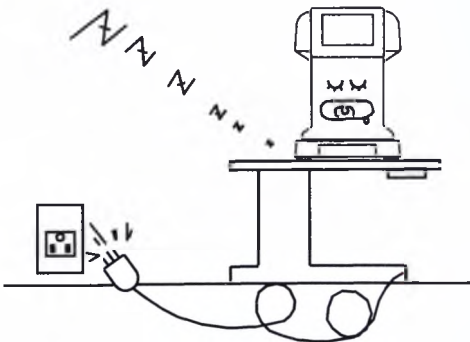
Для удаления грязи с оптических частей протирайте их мягкой салфеткой. Соблюдайте осторожность, чтобы не испортить их.

- (3) Для чистки чехла основного блока протирайте его мягкой салфеткой. При сильном загрязнении намочите салфетку водой с нейтральным моющим средством.



Во избежание повреждения покрытия поверхности прибора не используйте органические растворители.

- (4) Если прибор не используется длительное время, отсоедините сетевой шнур от розетки.
- (5) По окончании работы накрывайте прибор чехлом. Пыль на оптических частях снижает точность измерений.

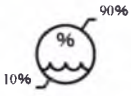


- (6) Не пытайтесь переделать прибор. При поломке прибора не прикасайтесь к внутренним частям. Обратитесь к специалистам фирмы-дистрибьютора.

3.4 Меры безопасности

- Загрязнение оптических частей влияет на точность измерения. Не касайтесь их руками и берегите от пыли.
- Удаляйте пятна или пыль с оптических частей мягкой салфеткой.
- Соблюдайте условия работы и хранения.

Работа		
Хранение		

Транспортировка		
-----------------	---	---

- Не устанавливайте прибор рядом с ТВ или радиоприемниками, так как они могут создавать помехи.
- При попадании внутрь прибора воды или посторонних предметов отсоедините сетевой шнур и обратитесь к своему дистрибьютору.
При неисправности (появлении шума, дыма и т.п.) немедленно отключите питание и обратитесь к своему дистрибьютору. В противном случае возможно возгорание или получение травмы.
- Не пытайтесь самостоятельно разобрать прибор, так как это может привести к неисправности или к возгоранию.
- При сбое работы не касайтесь внутренних частей прибора. Отсоедините сетевой шнур и обратитесь к своему дистрибьютору.

3.5 Соответствие нормативным требованиям ЭМС

Электромагнитная эмиссия			
Прибор предназначен для работы в следующих условиях. Пользователь должен обеспечить такие условия.			
Тест эмиссии	Соотв.	Указания	
РЧ эмиссия CISPR 11	Group 1	использует РЧ только внутри. Поэтому РЧ эмиссия прибора слаба и не создает помех соседним устройствам.	
РЧ эмиссия CISPR 11	Class A	Предназначен для любых учреждений, кроме бытовых, и присоединяется к общей низковольтной сети. Может вызвать нарушения работы других изделий.	
Гармонические эмиссии IEC 61000-3-2	Class A		
Колебания напряжения/ Электронный шум IEC 61000-3-3	Соответств.		
Электромагнитная защита			
Усилитель яркости изображения предназначен для работы в следующих условиях. Пользователь должен обеспечить такие условия.			
Тест устойчивости	IEC 60601 Тест уровня	Уровень соответствия	Указания
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 кВ в контакте ± 8 кВ по воздуху	± 6 кВ в контакте ± 8 кВ по воздуху	Пол должен быть деревянный, бетонный или из керамической плитки. При синтетическом покрытии относительная влажность должна быть не менее 30%.

Переходный процесс IEC 61000-4-4	± 2 кВ для цепи питания ± 1 кВ для входных/выходных цепей	± 2 кВ для цепи питания ± 1 кВ для входных/выходных цепей	Типовая сеть промышленного или медицинского назначения.
Импульс напряжения IEC 61000-4-5	± 1 кВ цепь на цепь ± 2 кВ цепь на землю	± 1 кВ цепь на цепь ± 2 кВ цепь на землю	Типовая сеть промышленного или медицинского назначения.
Падение напряжения, краткие прерывания и колебания напряжения в цепи питания IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ ($>95\%$ падения U_T) для 0.5 цикла 40 % U_T (60 % падения U_T) для 5 циклов 70 % U_T (30 % падения U_T) для 25 циклов $<5\% U_T$ ($>95\%$ падения U_T) для 5 с	$<5\% U_T$ ($>95\%$ падения U_T) для 0.5 цикла 40 % U_T (60 % падения U_T) для 5 циклов 70 % U_T (30 % падения U_T) для 25 циклов $<5\% U_T$ ($>95\%$ падения U_T) для 5 с	Типовая сеть промышленного или медицинского назначения. Для непрерывной работы в условиях бросков напряжения рекомендуется использовать бесперебойный источник питания или батарею.
Частота сети (50/60 Гц) Магнитное поле IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля от сети не должны превышать типовые уровни для типовых промышленных сетей.
Замечание U_T напряжение сети до применения теста.			

Электромагнитная помехозащищенность			
предназначен для работы при следующих условиях. Пользователь должен обеспечить такие условия.			
Тест помехозащищенности	IEC 60601 Тестовый уровень	Уровень соотв-ия	Указания
РЧ проводника IEC 61000-4-6	3 ср.кв.В 150 кГц ÷ 80 МГц	3 ср.кв.В	Не следует использовать портативные и мобильные средства РЧ связи на расстоянии от прибора (включая кабели) ближе рассчитанного по следующей формуле. Рекомендуемое расстояние $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 МГц ÷ 800 МГц $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 МГц ÷ 2.5 ГГц где P - максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным производителя, d - рекомендуемое расстояние в метрах (м).
Излучаемая РЧ IEC 61000-4-3	3 В/м 80 МГц ÷ 2.5 ГГц	3 В/м	Сила полей от фиксированных РЧ передатчиков, определяемая местной электромагнитной службой, должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частоты. Оборудование, имеющее следующее обозначение, может создавать помехи: 

Замечание 1 при 80 МГц и 800 МГц применяется высокочастотный диапазон.
Замечание 2 Эти указания могут применяться не во всех ситуациях. Распространение электромагнитных волн зависит от поглощения и отражения от разных структур и объектов.
“ Силу полей от фиксированных передатчиков невозможно теоретически предсказать с высокой точностью. Для измерения электромагнитного поля необходимо обратиться в местную службу. Если сила поля превышает приведенный допустимый уровень, необходимо проверить работу прибора. При наличии помех необходимо переориентировать или переместить прибор. ^b При выходе частоты за пределы диапазона 150 кГц ÷ 80 МГц сила поля должна быть менее 3 В/м.

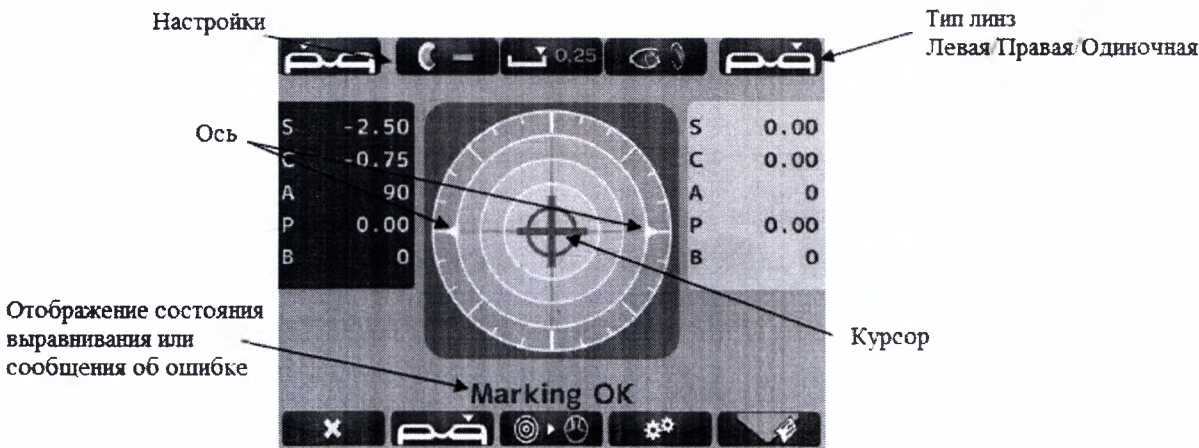
Диоптриметр ALM 500 требует специальных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости и должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии с информацией по ЭМС, содержащейся в настоящем документе; в противном случае на оборудование могут оказать неблагоприятное воздействие мобильные приемопередатчики радиочастот.

Использование аксессуаров, преобразователей и кабелей, отличных от указанных в данной инструкции, за исключением преобразователей и кабелей, реализуемых производителем в качестве запасных частей к внутренним компонентам, может усилить излучение или уменьшить срок службы аппарата.

Работа с прибором

4. Экран измерения

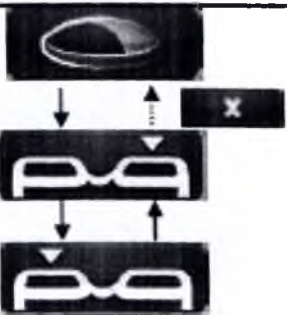
4.1 Описание экрана измерений



Функции переключателей операций под монитором соответствуют значкам, отображаемым в нижней части экрана.

Во время нормального измерения они соответствуют значкам, показанным ниже.

Название переключателя	Значок	Описание функции
Переключатель настройки функции		Переключается на экран настройки (настройка устройства).
Переключатель выбора измерения		Переключение на мультифокальное измерение линзы с одинарного.

Переключатель типа линз		Выберете одиночную, левую или правую линзу.
Переключатель отмены		Удаляет измеренные значения, хранящиеся в памяти
Переключатели измеренных значений		Распечатывает результаты измерения, выводит данные через RS232C

4.2 Подготовка к измерению

4.2.1 Настройка устройства

Это устройство готово для использования со стандартным режимом, но режимы могут легко быть изменены по мере необходимости.

Перейдите на экран настройки (настройка устройства), нажав  внизу экран.

Изменение функции переключения

Функции каждого переключателя изменяются на экране меню.

Значки, соответствующие каждому переключателю, отображаются в нижней части экрана.

Управляйте каждым переключателем в соответствии с дисплеем.

: Перемещение курсора вниз для каждого элемента настройки

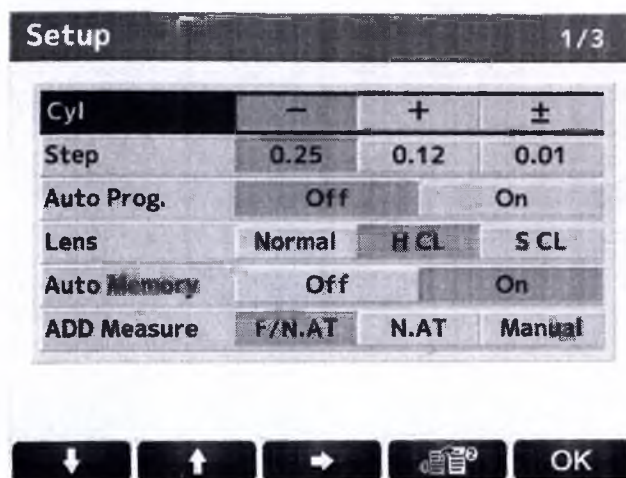
: Перемещение курсора вверх для каждого элемента настройки

: Переход на другую страницу Setup ( →  → )

: Выбор элемента в каждом элементе настройки. Курсор перемещается по горизонтали.

: Возврат к экрану измерения

4.2.2 Экран настройки (настройка устройства)



Пункт	Описание функции
Cyl	Выбирает знак для цилиндра: - / + / ±
Step	Выбирает шаг для отображения значения измерения 0,25 / 0,12 / 0,01
Auto Prog.	Устанавливает автоматическое обнаружение прогрессивной линзы On / Off
Lens	Выбор линзы для измерения Normal: линза с рамкой H CL: Жесткие контактные линзы S CL: мягкие контактные линзы
Auto Memory	Устанавливает автоматическую память во время «Marking OK» On / Off
ADD Measure	Выбор автоматической / ручной памяти дальних и ближних точек F/N.AT: автоматически сохраняет как ближнюю, так и дальнюю точку N.AT: автоматически сохраняет только ближнюю точку Manual: Сохраняет данные вручную

Prog. Graph	Off		On	
Graph Print	Off		On	
Prism	Off	X-Y	P-B	
Prism(mm)	Off		On	
Abbe	20	30	40	50 60
Ray	e		d	
Standby	Off	3min	5min	10min

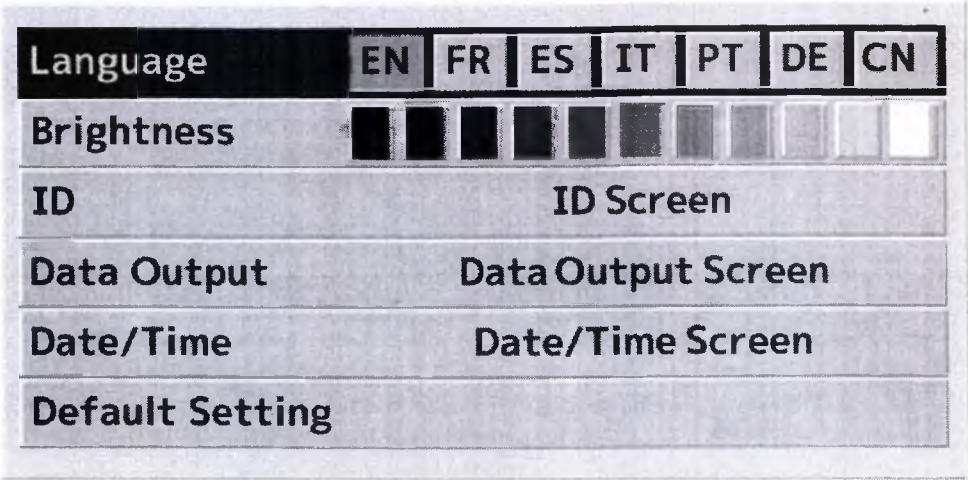
↓

↑

→

OK

Пункт	Описание функции
Prog. Graph	Устанавливает отображение значения ADD и оценочного графика на экране измерения прогрессивной линзы On / Off
Graph Print	Устанавливает печать значения ADD и график оценки после измерения прогрессивной линзы On / Off
Prism	Выбирает отображение значения призмы и единицы измерения для отображения Off: нет дисплея X-Y: дисплей X-Y P-B: значение призмы - базовое направление
Prism(mm)	Отображает значение призмы направления X-Y в мм On / Off
Abbe	Выбирает номер Abbe: 20/30/40/50/60
Ray	Выбор длины волны измерения e линия / d линия
Standby	Выбор времени для включения режима ожидания Выкл. / 3 мин / 5 мин / 10 мин.



Пункт	Описание функции
Language	Выбор языка, отображаемого на экране Английский / Французский / Испанский / Итальянский / Португальский / Немецкий / Китайский
Brightness	Устанавливает яркость экрана (От 50% до 100%)
Sound Mute	Включение / выключение звука во время работы переключателей
Data Output	Вывод данных на экран вывода данных
Date/Time	Переключение даты / времени
Default Setting	Отображает элементы настройки, измененные с «по умолчанию», и изменяет настройки на значение «по умолчанию», нажимая

4.2.3 Экран идентификатора

Этот экран  предназначен для создания данных для распечатки имени дистрибьютора или сообщения на распечатке.

1) Курсор перемещается, нажимая стрелки.



2) это экран для изменения или стирания информации.

Как вводить:

На экране выберите символы    и введите их с помощью . Любые внесенные изменения перезапишут оригинальные символы. Максимальное количество символов - 44 (22 символа X 2 строки).

4.2.4 Экран вывода данных

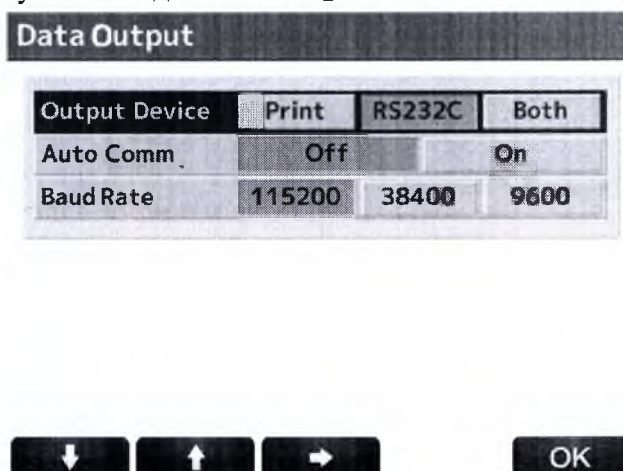
Этот экран должен установить параметр связи для вывода значений измерения на ПК и т. д.

Измеряемые значения и данные, созданные на экране «ID», выводятся путем выбора «RS232C» или «Both» из «Data Output» на экране «Настройка».

Настройка связи с ПК.

Связь с портом RS232C устанавливается на экране «Data Output».

【Настройка экрана в случае вывода с RS232C】



Пункт	Описание		
Output Device	Настройка выходного адресата		
	Print	RS232C	Both
	Device printer	RS232C terminal	Both
Auto Comm	Настройки		
	"Off"		"On"
	Нажимая кнопку «Выход» на экране измерений		Значения измерений выводятся непрерывно
Band Rate	Выберите из 115200, 38400 или 9600.		

4.2.5 Экран настройки даты и времени

Экран для установки даты и времени для распечатки и вывода сообщений

Date/Time

Date Form	YMD	DMY	MDY
Date	2014/01/01		
Time	15:00:00		



Выберите элемент, который нужно изменить при помощи  , и задайте детали при помощи .

- «Date Form»: YMD → Год, месяц, день
- «Date Form»: DMY → День, месяц, год
- «Date Form»: MDY → Месяц, день, год

4.2.6 Экран настройки по умолчанию

Экран, чтобы изменить настройку устройства на значение «по умолчанию»
Также отображается список элементов, измененных по умолчанию.

Default Setting

Language

EN



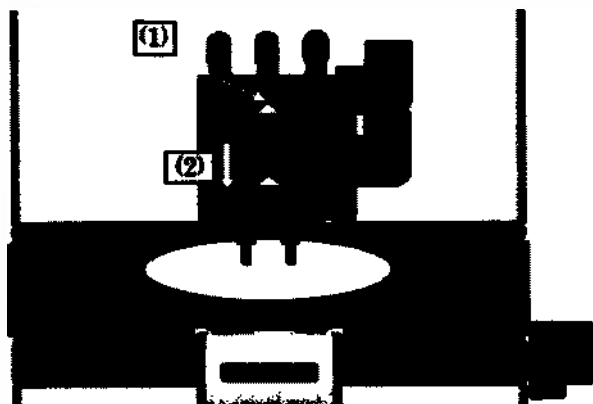
Нажмите , если вы хотите изменить настройку на значение по умолчанию.

Нажмите , если вы не хотите изменить настройку на значение по умолчанию. Он возвращается к экрану измерения после нажатия на любой из переключателей.

5 Использование изделия

5.1 Держатель объектива

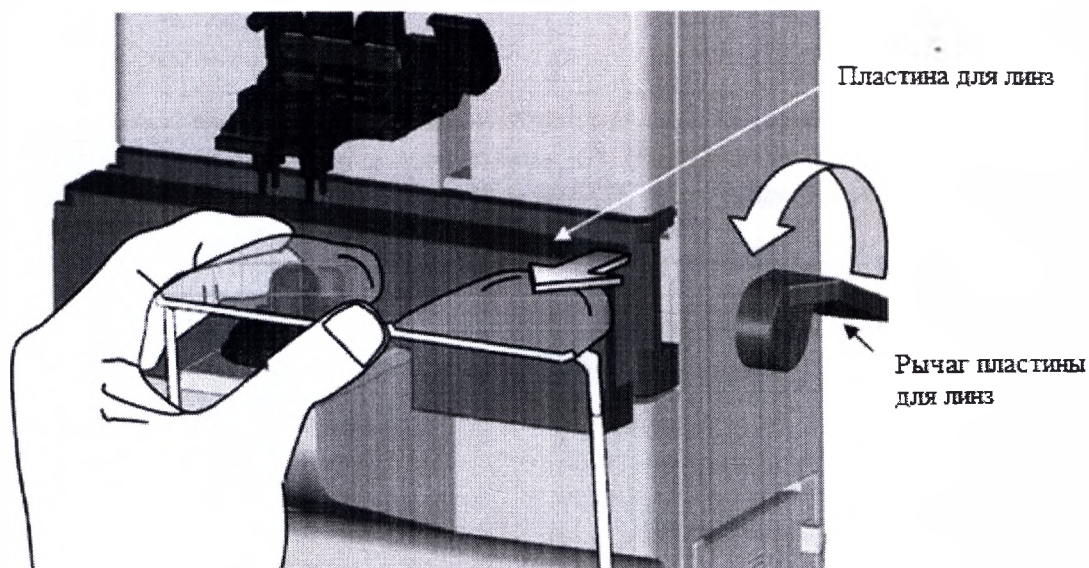
- (1) Поднимите рычаг до рабочего направления до его разблокировки.
- (2) Медленно опустите держатель объектива и зафиксируйте линзу.



5.2 Пластина для линз

Пластина для линз является эталоном цилиндрической оси.

Поместите рамку в объектив и поверните рычаг пластины для линз в направлении стрелки, чтобы нижняя часть линзы касалась пластины для линз. После этого опустите держатель линзы и зафиксируйте линзу.

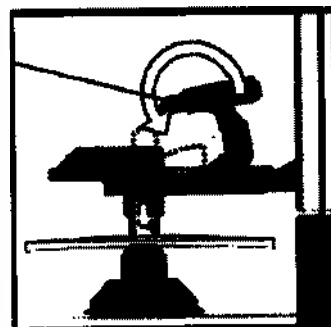


5.3 Маркировочный рычаг

5.3.1 Инструкция по эксплуатации

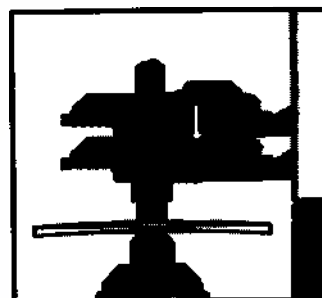
(1) Поверните и опустите маркировочный рычаг.

Маркировочный рычаг

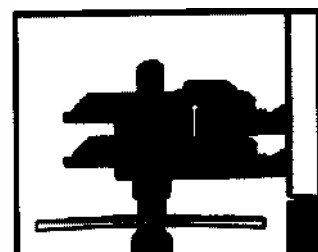


(2) Мягко поместите кончики маркеров на поверхность линзы.

(3) Отпустите палец после маркировки.



(4) Маркировочный рычаг возвращается в исходное положение.

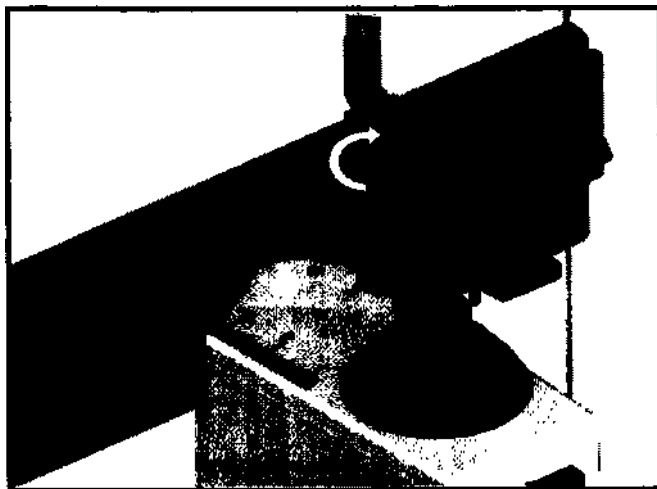


5.3.2 Замена маркировочного пера

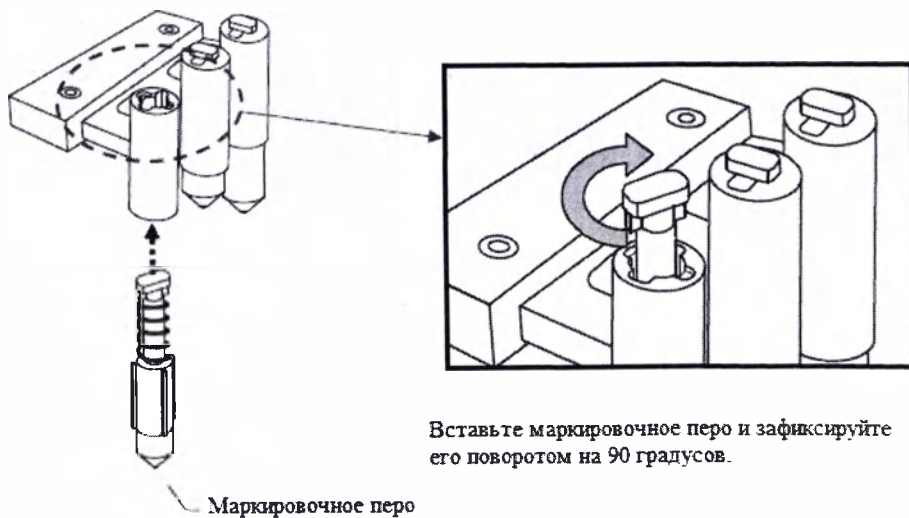
Маркировочное перо является расходным материалом.

Замените его, если отпечаток становится тонким или изношен кончик пера.

(1) Снимите маркировочную ручку, нажав и повернув ее на 90 градусов, как показано ниже.



(2) Вставьте новое перо обратно в исходное положение, как показано ниже.



Вставьте маркировочное перо и зафиксируйте его поворотом на 90 градусов.

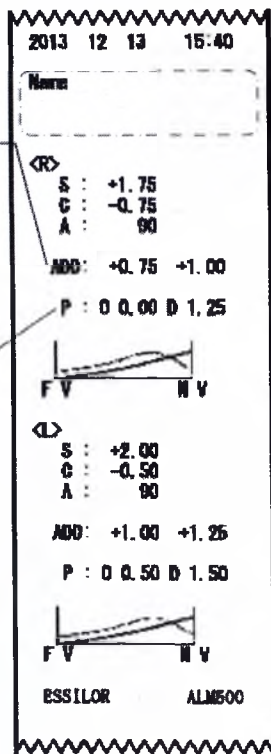
Маркировочное перо

5.4 Принтер

5.4.1. Измеренные значения можно распечатать, нажав  после проведения измерений.

Добавление измеренных значений отображается только во время измерений мультифокальных линз и прогрессивной линзы (Слева: ADD1, справа: ADD2)

Единица значения призмы отличается в зависимости от настройки.



Имя дистрибьютора, комментарий и т.д.
(распечатывается только при установке ID)
Максимальное количество символов:
44 символа (22 символа X 2 строки)

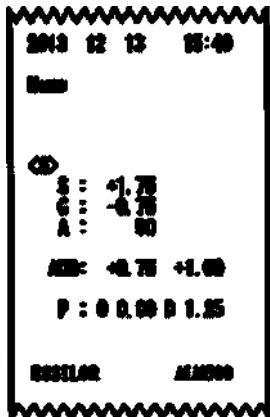
Измеренное значение правой линзы

Когда печатается график значений и оценки ADD (когда «Graph Print» установлена как «On.» Во время измерения прогрессивной линзы)

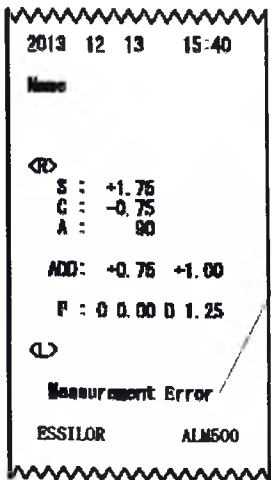
Ниже показано значение измерения левой линзы
(То же, что и для правой линзы)

Окончание строки

(Образец распечатки при измерении необработанной линзы)



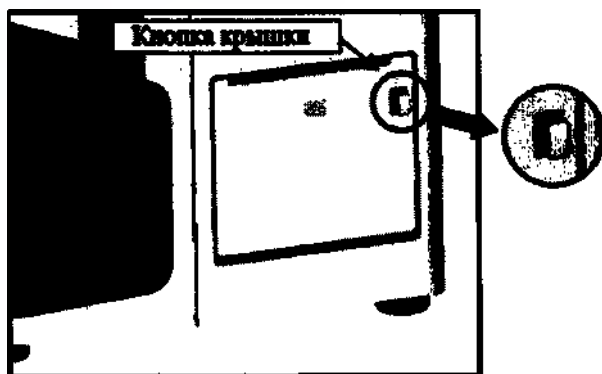
(Образец распечатки в случае ошибки измерения)



Сообщение об ошибке

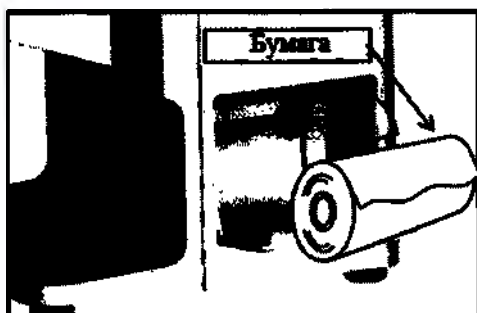
5.4.2 Установка и замена бумаги для принтера

(1) Откройте крышку принтера, нажав кнопку крышки принтера.



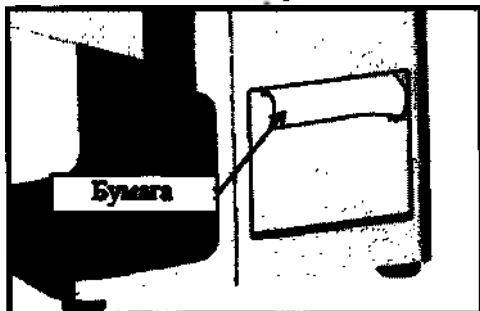
(2) Вставьте бумагу принтера, обращая внимание на направление обмотки.

(Примечание! Вставьте бумагу для принтера так, чтобы бумага принтера выходила вверх.)



(3) Закройте крышку принтера, чтобы конец бумаги немного выходил из корпуса.

В это время полностью закройте крышку, пока не услышите щелчок. Отображается ошибка и данные не распечатываются, если крышка открыта.



5.5 Замена предохранителя



Warning

Перед извлечением держателя предохранителя во время замены предохранителя отсоедините шнур питания.

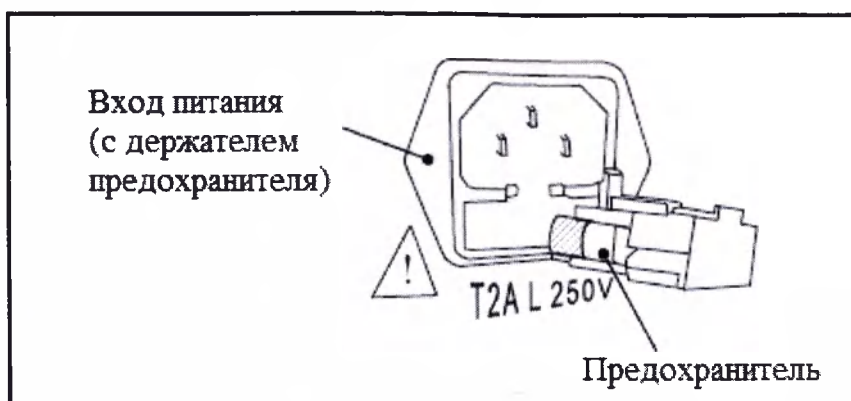
При удалении держателя предохранителя без отсоединения шнура питания может произойти электрический удар.

Когда плавкий предохранитель выйдет из строя, замените его после снятия держателя предохранителя на входе питания.

Держатель предохранителя снимается с изделия при помощи отвёртки.



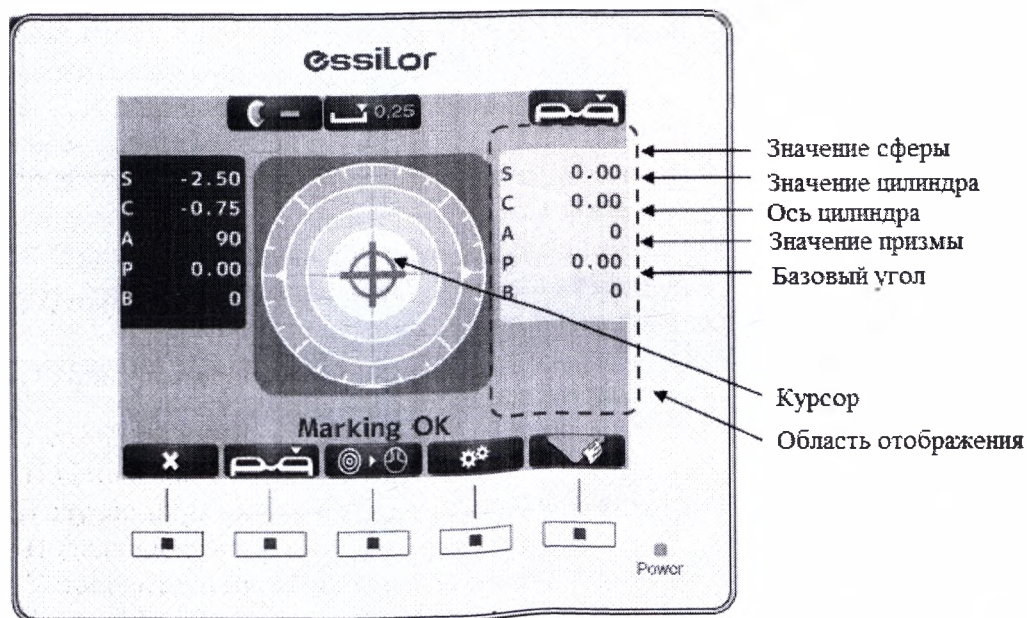
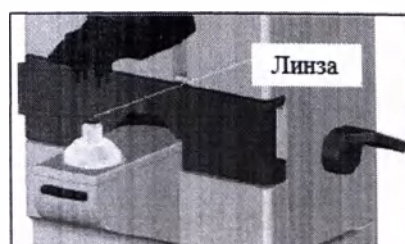
Всегда используйте указанный предохранитель (T2A 250V)



6. Измерение

6.1 Проверка перед измерением

- Держатель линзы установлен правильно.
- Подставка под линзы чиста.
(В случае загрязнения - очистите мягкой тканью.)
- Подключите шнур питания к розетке.
- Установите бумагу принтера в принтер.
(См. «5.4.2 Установка и замена бумаги принтера».)
- Убедитесь, что линза не установлена на подставку под линзы.
- Включите выключатель питания. Экран отображается в секундах.



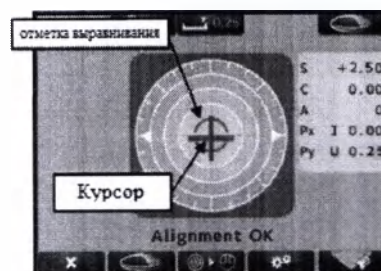
6.2 Измерение одиночной линзы

(1) Установите линзу на подставку под линзы.
Опустите держатель линзы мягко на саму линзу.
Появится экран, показанный справа.



Не наносите сильные удары по линзе при опускании держателя линзы.
При поднятии держателя линзы убедитесь, что он перемещен в верхнюю часть и заблокирован.

(2) Подведите курсор к отметке выравнивания по.
Сообщение «Alignment OK» появится на экране, когда выравнивание завершится.
Если линза является цилиндрической, поверните её по направлению оси.



(3) Перемещайте перекрестный курсор и отметку выравнивания, перемещая линзу. Когда они перекрываются, появляется сообщение «Marking OK», указывающее, что маркировка готова.

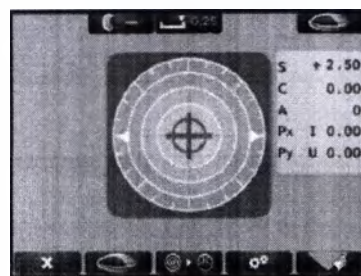
S, C, A и призмы сохраняются в памяти, нажимая переключатель Memory / ADD.

Цвет области измеряемого значения меняется на противоположное, а значения остаются неизменными.

※ В случае установки «Auto Memory» на экране «Настройка» в качестве «On.», значения измерений сохраняются в памяти автоматически после появления сообщения «Marking OK».

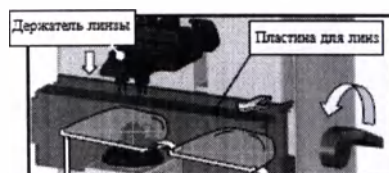
В случае удаления данных, хранящихся в памяти, нажмите .

※ В случае печати значений нажмите .



6.3 Измерение рамной линзы

(1) Поместите линзу с рамкой на подставку для линз и опустите держатель линзы мягко на линзу. Переместите пластину для линзы на ближнюю сторону с помощью рычага пластины для линзы, чтобы нижняя часть линзы коснулась пластины для линзы.



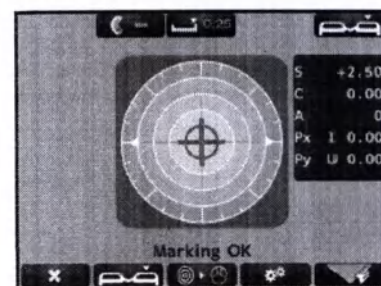
(2) Выберите правую или левую часть линзы, нажав . Дисплей в верхней правой части изменится на  нажатием .



(3) Выполните выравнивание так, чтобы нижняя часть линзы всегда касалась пластины для линзы аналогично одной линзе.

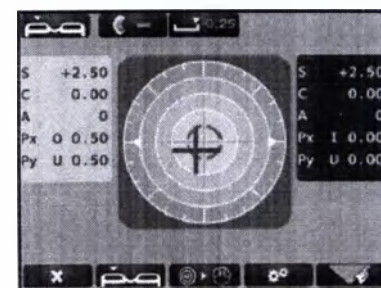
(4) Сохраните измеренные значения в памяти, нажав переключатель Memory / ADD после измерения.

Цвет области измеряемого значения изменятся, и измеренные значения сохранятся.



(5) Переключите линзу справа налево и поместите линзу таким же образом, как (1).

Переключите измерение на левую часть линзы нажав . В это время измеренные значения правой части линзы останутся на экране.



6.4 Измерение мультифокальной линзы

(1) Поместите линзу на подставку для линз и опустите держатель линзы мягко на линзу.

(2) Измерьте дальнюю точку и нажмите переключатель Memory / ADD.

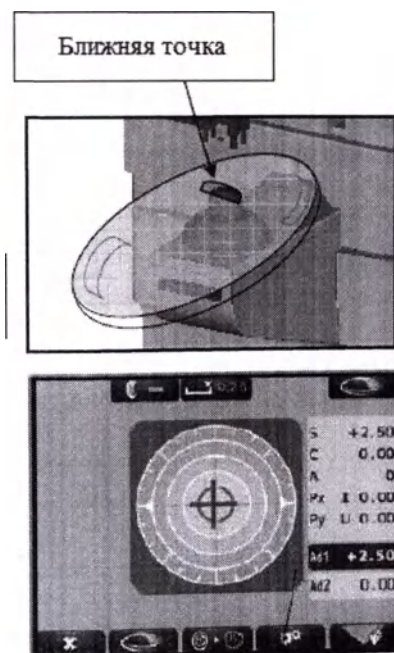
Значения SPH, CYL, AX и призмы сохраняются в памяти.

Зафиксированный результат измерения сохранен, а цвет области измеряемого значения изменится. «Ad1» отображается нажатием кнопки Memory / ADD еще раз.



(3) Измерьте ближнюю точку после подтверждения того, что отображается «Ad1». Переместите линзу так, чтобы ближайшая точка (ближний прицел) попала в центр линзы.

(4) Сохраните значение ADD ближайшей точки (ближний прицел) в памяти, нажав переключатель Memory / ADD. В случае трифокальной линзы, переключите на «Ad2», снова нажав переключатель Memory / ADD. После этого повторите (3) и (4) после приведения второй ближней точки (ближний прицел) в центр подставки под линзы.



6.5 Измерение прогрессивной линзы

(1) Измерьте прогрессивную линзу. Установите «Auto Prog.» И «ADD Measure», как показано ниже.

Auto Prog.

Off: нет автоматического определения для прогрессивной линзы

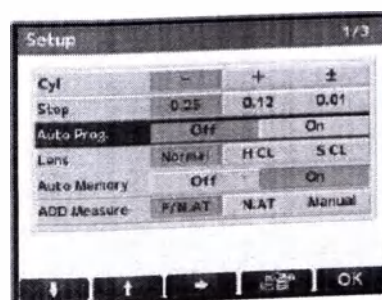
On: автоматическое определение для прогрессивной линзы

ADD Measure

F/N.AT: автоматическая память дальних и ближних точек

N.AT: автоматическая память ближней точки

Manual: ручная память дальних и ближних точек



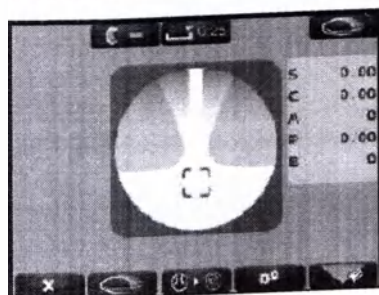
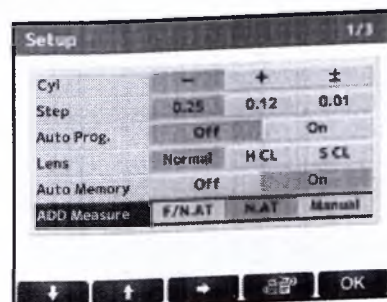
(2) Переход на экран измерения прогрессивной линзы

Переключатель изменен на , и экран измерения прогрессивных линз отображается нажатием

 (переключатель выбора одиночной / прогрессивной линзы).

Если Auto Prog установлен как «On», автоматически оценивается, является ли линза прогрессивной линзой или нет.

Установите линзу в центральную область прогрессивной зоны. Она запускает автоматическое определение прогрессивной линзы. Когда линза идентифицируется как прогрессивная линза, экран переключается на экран измерения прогрессивной линзы. Если нет, экран



измерения остается в качестве экрана измерения одиночной фокусировки. Когда значение ADD мало (менее 1D), автоматическое обнаружение может не выполниться.

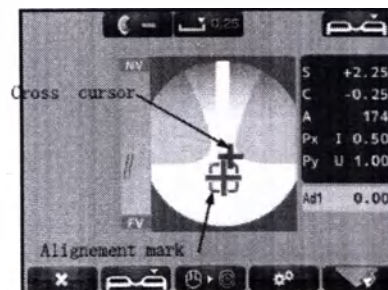
Кроме того, если прогрессивная зона не может быть найдена там, где установлена линза, автоматическое обнаружение может не выполниться.

В этих случаях перемещайте линзу назад и вперед, направо и налево медленно.

(3) Процедура измерения прогрессивной линзы (когда выбрано N.AT для измерения ADD)

1) Обнаружение прогрессивной зоны

Сначала найдите прогрессивную зону, двигая линзу назад и вперед, направо и налево медленно. При обнаружении прогрессивной зоны появляется поперечный курсор (экран, показанный справа).

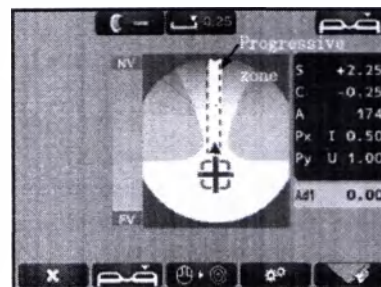


2) Измерение дальней точки

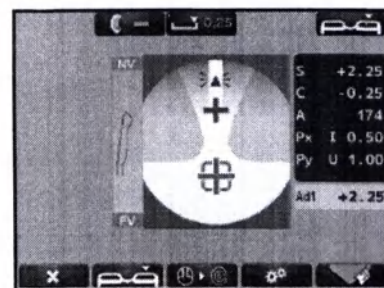
Измерьте дальнюю точку. Переместите линзу в направлении устройства, так чтобы центр метки выравнивания перекрывался с помощью перекрестного курсора. Цвет перекрестного курсора изменится на оранжевый, нажав переключатель Memory / ADD после их перекрытия. В это время измеренные значения в дальней точке хранятся в памяти.

3) Измерение ближней точки

Измерьте ближнюю точку. Как показано справа, медленно перемещайте линзу, чтобы переместить перекрестный курсор (красный) в соответствии с ▲. Если он выходит из прогрессивной зоны, перемещайте курсор вправо или влево. Если он выходит из прогрессивной зоны, верните его в зону и переместите линзу в ближнюю точку. Выполните тщательное выравнивание, когда курсор придет к ближней точке и ▲ начнет мигать. Как только обнаружена ближняя точка, она срабатывает. Курсор фиксируется в ближней точке и его цвет меняется на синий. Когда достигается ближняя точка, значение ADD автоматически сохраняется в памяти.



※ Другое значение ADD (Ad2) может быть сохранено в памяти в любом месте, нажав переключатель Memory / ADD после измерения.

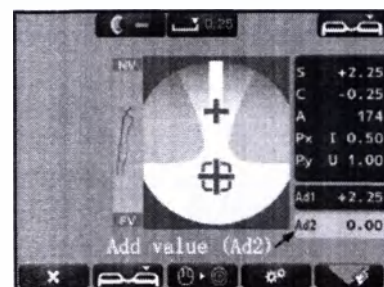


(4) Отображение значения ADD и графика оценки и ручного управления

(когда выбрано «Manual» из «ADD Measure»)

При установке «Prog. Graph» на "On" На экране настройки, график отобразится на экране измерения прогресса.

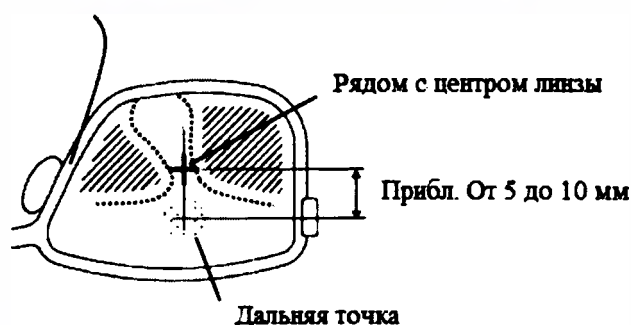
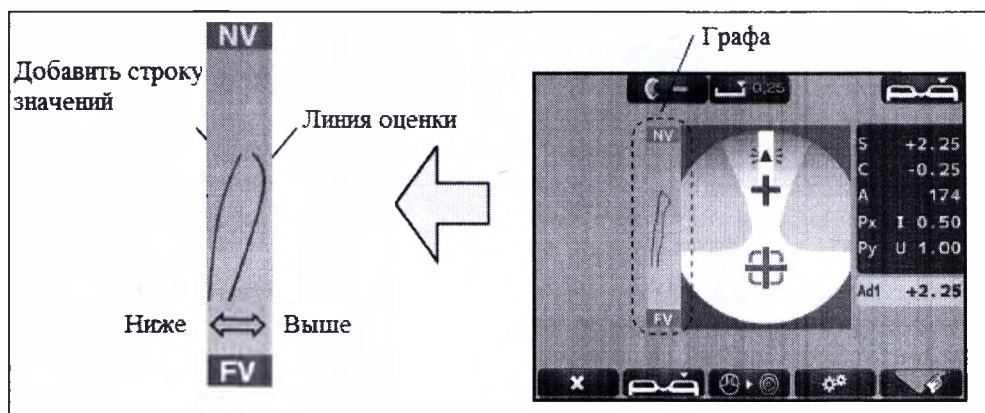
В зависимости от типа линзы, может быть трудно обнаружить каждую точку автоматически, даже если обычно автоматически обнаруживаются ближняя и дальняя точки. В этом случае выполните измерение вручную с помощью значения ADD и графы оценки.



Чтобы выполнить измерение дальней точки вручную, выполните выравнивание таким же образом, как и в автоматическом измерении.

Для измерения ближней точки нажмите переключатель Memory / ADD, где значение ADD является самым высоким, пока курсор выравнивания остается в прогрессивной области.

Ближняя точка - это место, где линия оценки приближается к координате Y. Поэтому выполните выравнивание по отношению к форме графика и миганию.

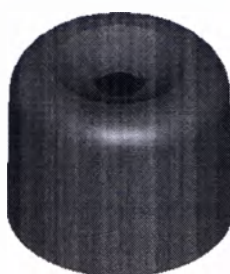
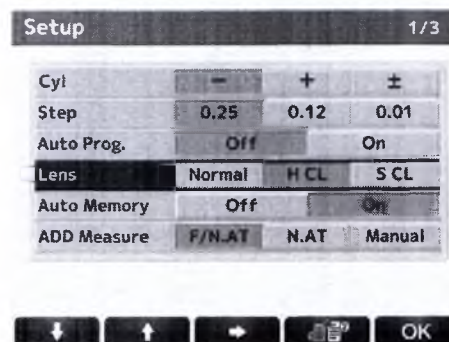


6.6 Измерение контактной линзы

6.6.1 Подготовка

(1) В случае измерения жестких контактных линз выберите «H CL» на экране настройки. В случае измерения мягких контактных линз выберите «S CL» на экране настройки.

(2) Измените подставку для линз на прилагаемую подставку для контактных линз.

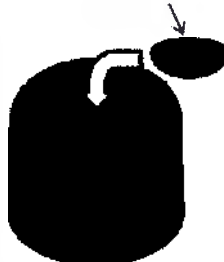


Подставка для контактных линз

6.6.2 Процедура измерения

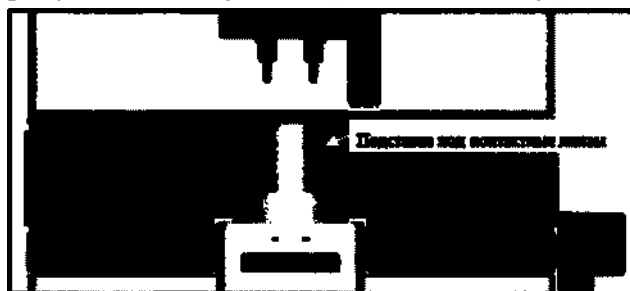
(1) Установите контактные линзы на подставку для контактных линз, как показано ниже.

Контактная линза



Подставка для
контактных линз

(2) Установите стандартную подставку для линз на подставку для контактных линз.



(3) Опустите держатель линзы и удерживайте подставку для контактных линз, на которой уже установлена контактная линза.

7. Маркировка

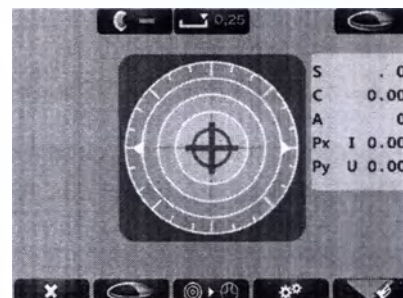
Обратитесь к «5.3 Marking Lever» о работе рычага маркировки.

7.1 Линза без астигматизма

(1) Переместите курсор с меткой выравнивания на экране, перемещая линзу.

Вы готовы к маркировке, когда отобразится сообщение «Marking OK».

(2) Опустите рычаг маркировки, чтобы отметить на линзе.

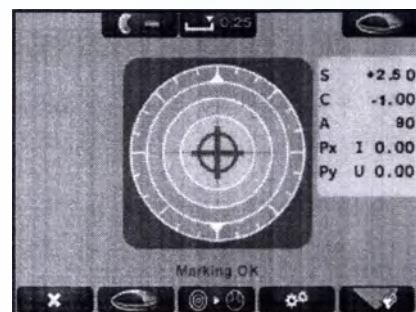


7.2 Линза с астигматизмом

- Маркировка в соответствии с осью в пункте (1)

Переместите линзу так, чтобы ориентировочная метка совпадала с углом.

(2) Чтобы быть более точным, выровняйте ее в соответствии с указанным значением оси.



- Маркировка на цилиндрической оси

(1) Переместите линзу так, чтобы ось была ориентирована приблизительно на 0° .

(2) Чтобы быть более точным, выровняйте ее так, чтобы указанное значение оси стало 0° .



7.3 Маркировка объектива призмы

- Установка X-Y

(1) Выберите «X-Y» из «Prism» на экране «Настройка».

(2) Переместите линзу так, чтобы значения призмы, отображаемые на экране, соответствовали тем, которые указаны в установках.

Значения отображаемых значений призмы показаны ниже.

Px I Base In (основание внутрь)

Px O Base Out (основание наружу)

Py U Base Up (основание вверх)

Py D Base Down (основание вниз)

- Установка P-B

(1) Выберите «P-B» из «Prism» на экране «Настройка».

(2) Переместите линзу так, чтобы значения призмы, отображаемые на экране, соответствовали тем, которые указаны в установках.

P: значение призмы

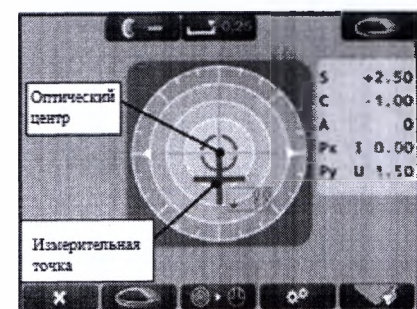
B: базовое направление

- Установка выражена в мм

(1) Установите переключатель «Prism (mm)» как «On» На экране «Настройка».

(2) Переместите линзу так, чтобы значения призмы, отображаемые на экране, соответствовали тем, которые указаны в установках.

Стрелки ($\uparrow \downarrow \leftarrow \rightarrow$) указывают направление положения линзы относительно его оптического центра.



8. Другие функции

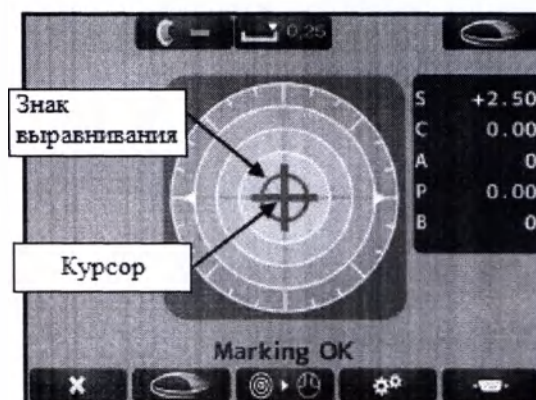
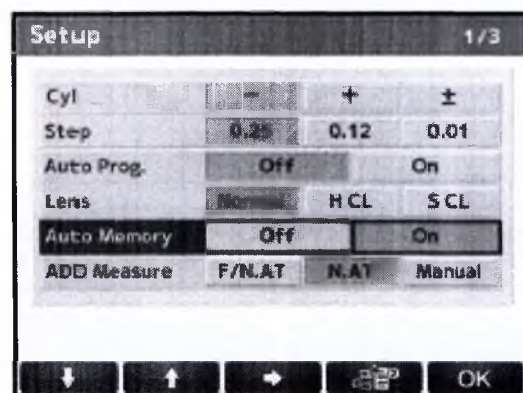
8.1 Функция автоматической памяти

Это устройство имеет функцию автоматического сохранения значений измерений в памяти при достижении выравнивания, а при измерении одиночной фокусной линзы, мультифокальной линзы и контактных линз отображается сообщение «Marking OK».

【Процедура работы】

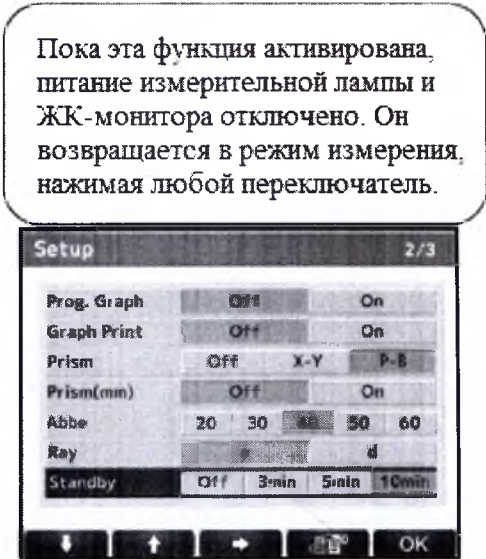
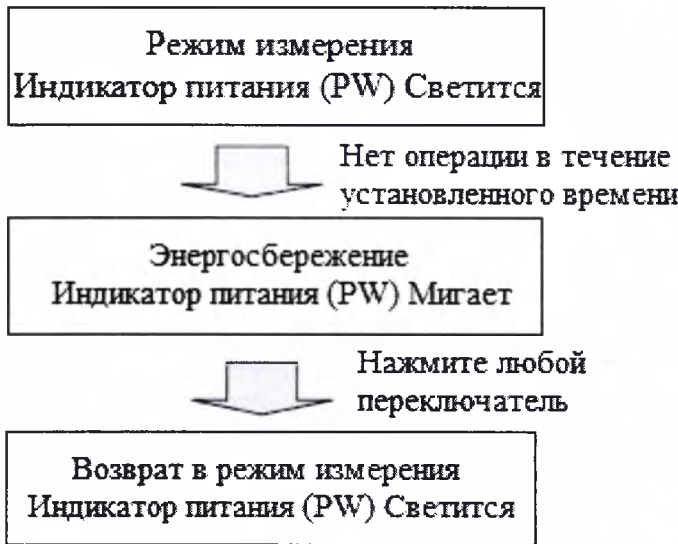
Переместите курсор на «Auto Memory» с помощью  или  выберите «On» с помощью  .
Вернитесь к измерительному переключателю с помощью  после завершения настроек или изменений.

Значения измерений сохраняются в памяти автоматически, когда после метки выравнивания и пересечения курсора появляется надпись «Marking OK», как показано справа.



8.2 Функция энергосбережения

Функция энергосбережения активируется, если никакие переключатели не работают или значения измерения не обновляются при включенном питании. Время переключения в режим энергосбережения можно установить в режиме ожидания в окне настройки. Пока эта функция активирована, питание измерительной лампы и ЖК-монитора отключено. Чтобы вернуться в режим измерения, нажмите любой переключатель.



9. Сообщения об ошибках

9.1 Типы

※ Дисплей с трехзначным кодом (числом)

Сообщение	Статус	Сведения об ошибке
Initial error	Неисправность устройства	Любое из значений измерения больше, чем «± 0,25».
Paper Empty		Линза устанавливается на подставку для линз.
Printer Cover Opened		Неправильные измерения из-за пыли или излишнего света.
Printer Heat Overheated		Нет бумаги для принтера.
EEPROM Failure		Принтер открыт.
Sensor Error		Головка принтера перегрета.
※Error * * * (100 -163		Неисправность памяти
SPH Over	Нарушение измерения	Неисправность сенсора CMOS
CYL Over		Неисправность электронных частей
Prism Over		Измеренное значение сферы больше, чем верхний предел диапазона измерения.
ADD Over		Измеренное значение цилиндра больше, чем верхний предел диапазона измерения.
		Измеренное значение призмы больше, чем верхний предел диапазона измерения.
		Измеренное значение ADD больше, чем верхний предел диапазона измерения.

Measurement Error	Невозможность обработки изображений	Блики на получаемом изображении из-за пыли, царапин на линзе или излишнего. (Измерительный индикатор не входит в датчик приема света нормально). Светодиодный индикатор измерения не горит.
Center Error		Блики на получаемом изображении из-за излишнего света.

9.2 Процедура обработки ошибок

· Initial error

Это сообщение появляется, если линза установлена на подставку для линзы при включенном питании или линза загрязнена.

Снимите линзу. Когда линза загрязнена, аккуратно протрите ее мягкой тканью. После этого включите питание.

(См. «6.1 Проверка перед измерением».)※

· Paper Empty

Это сообщение появляется, если бумага в принтере отсутствует или бумага не установлена надлежащим образом. Установите бумагу соответствующим образом. (См. «5.4.2 Установка и замена бумаги принтера».)

· Printer Cover Opened

Это сообщение появляется при открытии крышки принтера. Проверьте крышку и закройте ее правильно.

· SPH/CYL/Prism/ADD Over

Это сообщение появляется в случае измерения линзы, которая превышает верхний предел диапазона измерения устройства. Измерьте линзу в пределах диапазона измерения.

· Measurement Error or Center Error

Это сообщение появляется, когда на устройство попадает прямой солнечный свет или сильный блик, или линза под подставкой для линз чрезвычайно загрязнена или имеет царапины. Если линза под подставкой для линз сильно загрязнена, аккуратно протрите ее мягкой тканью. Затем включите питание.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

Диоптриметр ALM 500 в составе:

Основной блок ALM 500 - 1 шт.

Сетевой шнур -1 шт.

Бумага для встроенного принтера - 4 рулона (при необходимости)

Предохранители - 3 шт. (при необходимости)

Подставка под линзы - 2 шт. (при необходимости)

Подставка под контактные линзы - 2 шт. (при необходимости)

Коробка для принадлежностей - 1 шт.

Пылезащитный чехол - 2 шт. (при необходимости)

Маркерующие карандаши - 4 шт. (при необходимости)

Инструкция по эксплуатации - 1 шт.

Упаковка на территории РФ, в соответствии со стандартами РФ:

Изделие должно быть уложено в упаковку и фиксироваться в ней при перевозке.

Каждая упаковка с изделием вместе с эксплуатационной документацией, должна быть уложена в коробку по ГОСТ 12301 или завернута в бумагу по ГОСТ 23436. Коробка или пакет должны быть перевязаны шпагатом по ГОСТ 17308 или оклеены бумажной лентой по ГОСТ 18510, ГОСТ 23436 или ГОСТ 2228, лентой клеевой на бумажной основе по ГОСТ 18251 - или полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477 так, чтобы упаковка не могла быть вскрыта без нарушения целостности.

Для транспортирования законсервированное изделие в упаковке с эксплуатационной документацией должно быть уложено в ящики из листовых древесных материалов по ГОСТ 5959 или дощатые. Дощатые ящики должны быть выложены внутри водонепроницаемым материалом по ГОСТ 2697.

Примечание:

1. Транспортирование изделия в железнодорожных контейнерах может производиться в первичной упаковке.
2. При отгрузке в один адрес двух и более транспортных мест они по требованию транспортных организаций могут быть оформлены в пакет. Предельные размеры и масса пакета по ГОСТ 24597.

Хранение и транспортирование:

Транспортирование изделия может осуществляться всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Транспортирование груза морским транспортом должно производиться в соответствии с "Правилами безопасности морской перевозки генеральных грузов". Вид отправки - контейнерами и мелкая отправка.

Изделие, при транспортировании, должно быть устойчиво к климатическим воздействиям при температуре окружающего воздуха от -40 до + 70 °С и влажности 10-95%.

Изделие, при хранении, должно быть устойчиво к климатическим воздействиям при температуре окружающего воздуха от -10 до + 55 °С и влажности 10-95%.

Изделие, при транспортировании, должно быть устойчиво к механическим воздействиям, с параметрами:

- вибрационные нагрузки – диапазон частот 10-55 Гц с амплитудой перемещения 0,35 мм;
- ударные нагрузки - пиковое ударное ускорение 100 мс^{-2} с длительностью действия ударного ускорения 16 мс, частотой ударов до 120 мин^{-1} .

Требования охраны окружающей среды

Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате:

- аварийных утечек (россыпей) производственных материалов;
- неорганизованного захоронения отходов на территории предприятия-изготовителя или вне его;
- произвольной свалки отходов в непредназначенных для этой цели местах.

Материалы, используемые при изготовлении изделия, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после окончания её срока.

Гарантии изготовителя

На изделие дается гарантия сроком на 24 месяца со дня продажи со склада завода-изготовителя. Гарантируется, что изделие не имеет дефектов, связанных с производством и качеством производственных материалов. Любая дефектная часть будет заменена, если не производилось вмешательства в устройство изделия и изделие надлежащим образом эксплуатировалось во время этого периода. Удостоверьтесь, что любой сбой в работе не происходит из-за неадекватного ухода за изделием или несоблюдения инструкции. В случае возникновения неисправности, при соблюдении требований по эксплуатации в соответствии с инструкцией по эксплуатации, производитель производит текущий ремонт либо замену изделия. Техническое обслуживание изделия должен производить специалист.

Официальный представитель производителя: Общество с ограниченной ответственностью «Эссилор-ЛУЙС-Оптика», юр. адрес: 127254, г. Москва, Огородный пр., д.20А, стр. 3, тел/факс (495) 799-90-91

Сведения об утилизации.

Утилизация изделия должна осуществляться согласно СанПиН 2.1.7.2790-2010. Согласно СанПиН 2.1.7.2790 изделие относится к классу А – эпидемиологические безопасные отходы.

Изделие подлежит утилизации в случае:

- окончания срока службы;
- подтверждения фактов и обстоятельств, создающих угрозу жизни и здоровью медработников и свидетельствующих о невыполнении предусмотренного назначения. Утилизации так же подлежит вся упаковка, в том числе и транспортная. Утилизации должны подвергаться отдельно бумага, дерево, полиэтилен и пластмасса в соответствии с правилами сбора, учёта и утилизации упаковки.

Маркировка

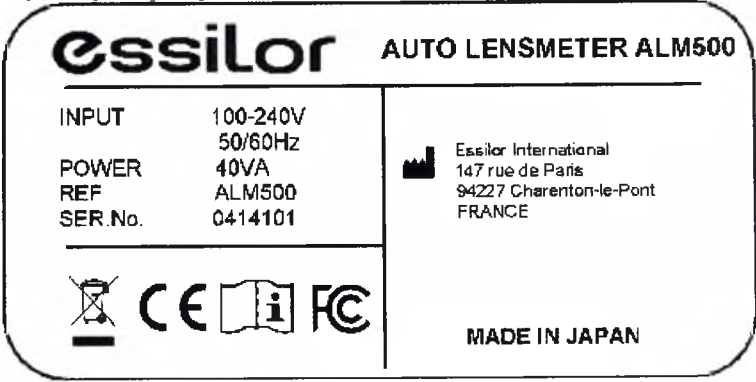
На изделии должны быть указаны:

- наименование изделия;
- обозначение типа и модели;
- производитель;
- адрес производства;
- напряжение питания;
- частота питающего напряжения;
- потребляемая мощность;
- классификация;
- серийный номер;

На упаковке должны быть указаны:

- серия;
- год выпуска (две последние цифры)
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- год и месяц упаковывания;
- предупредительная надпись: "Осторожно! Хрупкое!"

Пример маркировки:



Символы, указанные на приборе:

Символ	Описание
	Переменный ток
	Предосторожность
	Производитель
	Дата производства
	Маркировка соответствия FCC часть 15
	Маркировка на соответствие применимым европейским директивам
	Следуйте инструкциям по эксплуатации
	Питание отключено
	Питание включено
	Согласно Директиве WEEE, не выбрасывайте отходы в неподходящее место

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Категория изделия _____
Производитель _____
Модель _____
Серийный номер/арт. _____
Дата продажи _____
Организация продавец _____
Подпись продавца _____
Изделие проверено, повреждений не имеет.
С правилами эксплуатации ознакомлен и согласен.
Подпись покупателя _____

Штамп
о продаже

Срок гарантии – 12 месяцев со дня продажи со склада завода-изготовителя.
По вопросам гарантии обращаться:

Общество с ограниченной ответственностью «Эссилор-ЛУЙС-Оптика», юр. адрес:
127254, г. Москва, Огородный пр., д.20А, стр. 3, тел/факс (495) 799-90-91

ВНИМАНИЕ! Следите за правильным заполнением гарантийного талона. Серийный номер изделия/артикул должен в точности соответствовать номеру в талоне. Все графы талона (за исключением граф для гарантийного центра) должны быть заполнены. При неточном или неполном заполнении талона гарантия на изделие считается утраченной.
Гарантия производителя осуществляется в соответствии с ГК РФ на общих основаниях. Изделие не должно носить следов механического или термического воздействий, а также следов воздействия различных химических агентов. Эксплуатация изделия допускается только в соответствии с инструкцией по эксплуатации к изделию.

ОТМЕТКА О ГАРАНТИИ

ДАТА	ОПИСАНИЕ	ГАРАНТИЙНЫЙ ЦЕНТР

ESSILOR
INTERNATIONAL
DIVISION INSTRUMENTS
81 Boulevard Jean-Baptiste Oudry
94000 CRETEIL

Перевод с английского и французского языков на русский язык

ЭССИЛОП ИНТЕРНЕШНЛ
(ESSILOR INTERNATIONAL)

Отдел контрольно-измерительных приборов

Бульвар Жан Батист Удри (JEAN BAPTISTE OUDRY), 81

94000 г. Кретеи

/Подпись/

УТВЕРЖДЕНО

Кристоф КОНДАТ (Christophe CONDAT)

Директор договорного отдела

ЭССИЛОП ИНТЕРНЕШНЛ
(ESSILOR INTERNATIONAL)

ХЕНРИ ЛЕТУЛЛЕ (HENRY LETULLE)

Удостоверяет подлинность подписи

Кристофа КОНДАТ (Christophe CONDAT), поставленную выше

/Подпись/

Печать: ХЕНРИ ЛЕТУЛЛЕ (HENRY LETULLE), ассоциированный нотариус
75008 ПАРИЖ

Инструкция по эксплуатации

Текст на русском языке

ЭССИЛОП ИНТЕРНЕШНЛ
(ESSILOR INTERNATIONAL)

Отдел контрольно-измерительных приборов

Бульвар Жан Батист Удри (JEAN BAPTISTE OUDRY), 81

94000 г. Кретеи

/Подпись/

Перевод указанного документа с английского и датского языков на русский язык выполнен переводчиком Романиди Дарьей Сергеевной. Перевод является правильным, точным и полным.

Романиди Дарья Сергеевна

Российская Федерация

Санкт-Петербург

Двадцать девятого июля две тысячи девятнадцатого года

Я, Гарин Игорь Владимирович, нотариус Санкт-Петербурга, свидетельствую подлинность подписи переводчика Романиди Дарьи Сергеевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 78/63-н/78-2019-4-1648.

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 400 руб. 00 коп.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 400 руб. 00 коп.



И.В. Гарин



Российская Федерация

Санкт-Петербург

Двадцать девятого июля две тысячи девятнадцатого года

Я, Гарин Игорь Владимирович, нотариус Санкт-Петербурга, свидетельствую верность копии с представленного мне документа.

Зарегистрировано в реестре: № 78/63-п/78-2019-4-1649.

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 390 руб. 00 коп.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 1580 руб. 00 коп.

И.В. Гарин



AFFIRM

ESSILOR
INTERNATIONAL
DIVISION INSTRUMENTS
81 Boulevard Jean-Baptiste Oudry
94000 CRETEIL

Christophe CONDAT
CEO of Essilor Instruments Division
ESSILOR INTERNATIONAL



Maître Henry LETULLE
Certifie la matérialité de la
signature ~~de M. Christophe Condat~~
Christophe Condat
apposée ~~et contre-~~
ci-dessus.

Инструкция по эксплуатации

Диоптриметр ALM 700

Производства: «ЭССИЛОР ИНТЕРНЕШНЛ (ESSILOR INTERNATIONAL),
ФРАНЦИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Диоптриметр ALM 700 (далее – изделие) предназначен для измерения оптической силы S, C, A, призмы и оптической оси необработанной линзы, обработанной линзы и контактной линзы, а также для нанесения точек на них в месте оси.

Область применения – в салонах оптики, в частной офтальмологии и медицинских учреждениях, занимающиеся подборкой оптики и коррекцией зрения, а также предприятия, занимающиеся изготовлением очковых линз, сборкой очков или проверкой их качества.

ПОКАЗАНИЯ

- для проведения измерений задней вершинной рефракции и призматического действия очковых линз,
- для определения и разметки положения оптического центра очковых линз,
- для определения направлений главных сечений у астигматических и призматических очковых линз

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

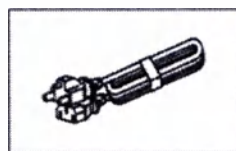
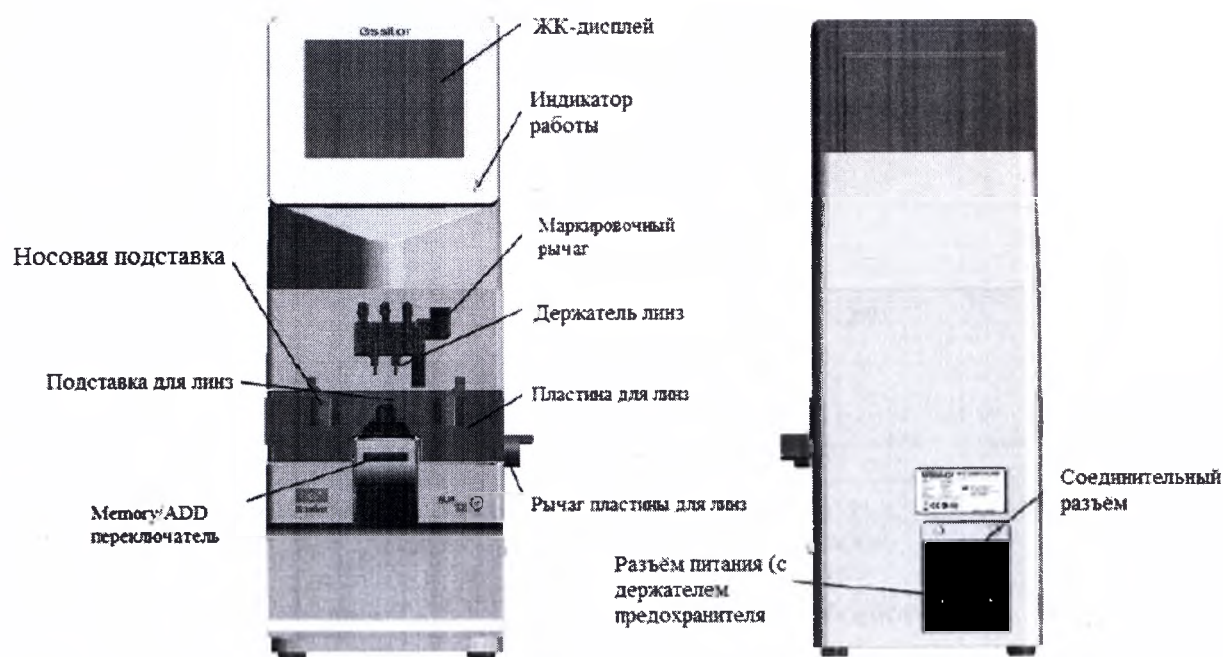
Нет

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

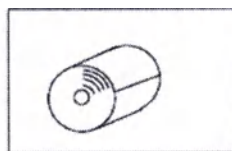
Нет

1. Конструкция

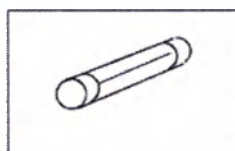
Основной блок



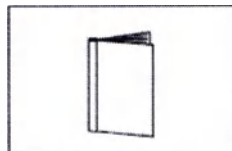
Сетевой шнур



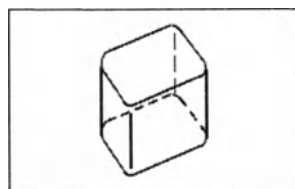
Бумага для встроенного принтера 3 штуки (ширина 58 мм)



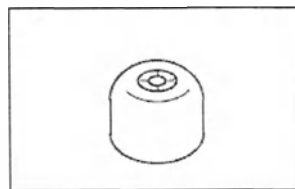
Предохранитель 2 штуки



Инструкция по эксплуатации



Пылезащитный чехол



Подставка под
контактные линзы

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение сферы/цилиндра		
Сфера	от $-25D$ до $+25D$ с шагом $0.01/0.12/0.25D$	
Цилиндр	от $-10D$ до $+10D$ с шагом $0.01/0.12/0.25D$	
Наклон оси цилиндра		
Диапазон измерения оси	$0^\circ - 180^\circ$ Шаг 1°	
Измерение призмы		
Диапазон измерения призмы	От 0 до $10 D$ с шагом $0.01/0.12/0.25D$	
Измеряемые линзы	Необработанная линза (Диаметр: 100 мм) Обрамленная обработанная линза	Одиная линза, мультифокальная линза, прогрессивная линза
	Жесткие контактные линзы Мягкие контактные линзы	Необходима сопутствующая подставка для линз
Диаметр измеряемой линзы	$24 - 90 \text{ мм}$	
Фокусировочная метка	Крест	
Длина волны	525 нм	
УФ-передача	От 0 до 100% (от $-25D$ до $+25D$)	
Измерение длины волны УФ-передачи	375 нм	
Межзрачковое расстояние (PD)	$45-85 \text{ мм}$ (шаг $-0,5 \text{ мм}$)	
Электропитание	Напряжение: $100-240 \text{ В}$	
	Частота: $50-60 \text{ Гц}$	
	Полная мощность: 40 ВА	
Принтер	Термопринтер (ширина бумаги 58 мм)	
Габаритные размеры (ШхГхВ), мм	$170 \times 205 \times 468 (\pm 2 \text{ мм})$	
Масса, кг, не более	$4,3$	

Изделие должно сохранять свою работоспособность при температуре от $+5^\circ \text{C}$ до $+40^\circ \text{C}$, относительной влажности воздуха от 30 до 90% и атмосферным давлением от 800 до 1060 гПа .

Изделие, упакованное в транспортную тару, должно быть устойчиво к климатическим воздействиям, при температуре от -40°C до $+70^\circ \text{C}$ и относительной влажности воздуха от 10 до 95% .

Изделие должно сохранять свою работоспособность при вибрационных нагрузках с параметрами: диапазон частот $10-55 \text{ Гц}$ с амплитудой перемещения $0,15 \text{ мм}$.

Изделие, при транспортировании, должно быть устойчиво к механическим воздействиям, с параметрами:

- вибрационные нагрузки – диапазон частот $10-55 \text{ Гц}$ с амплитудой перемещения $0,35 \text{ мм}$;
- ударные нагрузки - пиковое ударное ускорение 100 мс^{-2} с длительностью действия ударного ускорения 16 мс , частотой ударов до 120 мин^{-1} .

Время установления рабочего режима должно быть, не более 10 с.

Режим работы должен быть продолжительным.

Класс защиты от поражения электрическим током – I, рабочая часть Тип В.

Изделие должно быть отнесено к офтальмологическим приборам класса I.

Защита от проникновения воды и пыли IP 20.

В изделии должны применяться предохранители номиналом T2A L 250В.

Наружные поверхности частей аппарата должны быть устойчивы к многократной дезинфекции химическим методом с использованием 3 % раствора перекиси водорода с добавлением моющего средства.

Средний срок службы должен быть не менее 5 лет. Критерием предельного состояния изделия считается невозможность или нецелесообразность восстановления.

Срок хранения изделия с даты производства должен быть 3 года.

Программное обеспечение:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
SP9324	ALM700V107 (61D0).flash	V1.07	61D0	После загрузки программы в ALM700, все значения от первого символа до последнего символа, суммируются и контрольная сумма вычисляется и сравнивается с ожидаемым значением.

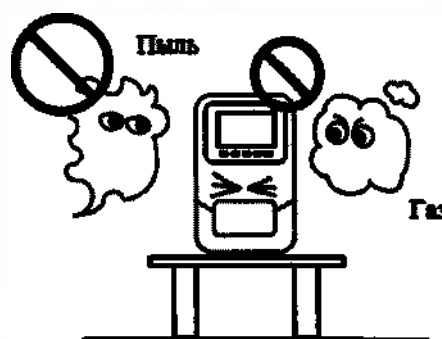
3.1 Установка

(1) Не подвергайте устройство воздействию солнечных лучей или яркого света от других источников.



(2) Не устанавливайте прибор в местах скопления пыли и грязи, а также в помещениях с экстремальной температурой. Соблюдайте правила установки

(3) Не устанавливайте прибор в местах хранения химикатов или газов.



(4) Не допускайте воздействия на прибор сильных вибраций и ударов.

(5) Не устанавливайте прибор на неустойчивую поверхность.



(6) Держите устройство подальше от воды (жидкости).
Степень защиты: IP20

3.2 Соединения

(1) Присоедините провод заземления к клемме заземления.

(2) Не допускайте повреждения сетевого шнура (не скручивайте его в тугие кольца, не ставьте на него тяжелые предметы и т.п.).

(3) При повреждении шнура замените его новым.

(4) Плотно вставьте шнур питания в розетку и устройство. В противном случае может произойти пожар или поражение электрическим током.

(5) Периодически очищайте сетевой шнур от пыли и грязи.

(6) Если сетевой шнур нагревается, проверьте чистоту терминала и при необходимости почистите. Если загрязнение отсутствует, замените терминал.

(7) Напряжение сети должно соответствовать номиналу, указанному в характеристиках, в противном случае возможно возгорание или сбой работы.

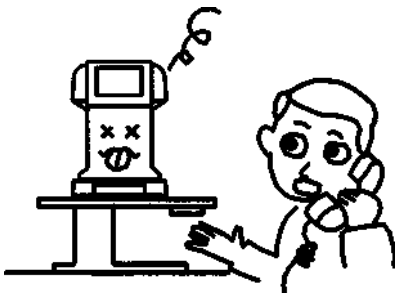
(8) При установке или удалении сетевого шнура держите его за разъем.

(9) Не прикасайтесь к вилке мокрыми руками. Вы можете получить электрический удар.

(10) Если устройство не используется в течение длительного времени, отсоедините шнур питания.

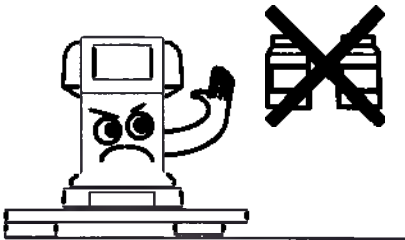
3.3 Техническое обслуживание

- (1) Это точное оптическое устройство. При обращении с ним соблюдайте осторожность.
- (2) Не прикасайтесь к оптическим частям и удаляйте с них пыль, во избежание снижения точности измерения.



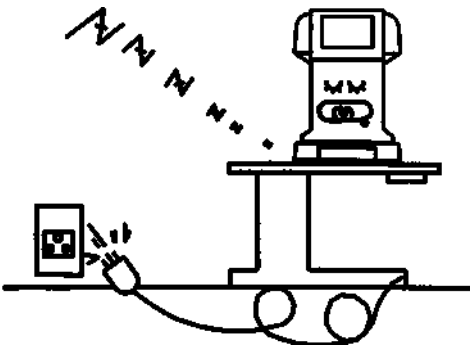
Для удаления грязи с оптических частей протирайте их мягкой салфеткой. Соблюдайте осторожность, чтобы не испортить их.

- (3) Для чистки чехла основного блока протирайте его мягкой салфеткой. При сильном загрязнении намочите салфетку водой с нейтральным моющим средством.



Во избежание повреждения покрытия поверхности прибора не используйте органические растворители.

- (4) Если прибор не используется длительное время, отсоедините сетевой шнур от розетки.
- (5) По окончании работы накрывайте прибор чехлом. Пыль на оптических частях снижает точность измерений.

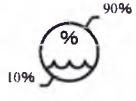


- (6) Не пытайтесь переделать прибор. При поломке прибора не прикасайтесь к внутренним частям. Обратитесь к специалистам фирмы-дистрибьютора.

3.4 Меры безопасности

- Загрязнение оптических частей влияет на точность измерения. Не касайтесь их руками и берегите от пыли.
- Удаляйте пятна или пыль с оптических частей мягкой салфеткой.
- Соблюдайте условия работы и хранения.

Работа		
Хранение		

Транспортировка		
-----------------	---	---

-
- Не устанавливайте прибор рядом с ТВ или радиоприемниками, так как они могут создавать помехи.
- При попадании внутрь прибора воды или посторонних предметов отсоедините сетевой шнур и обратитесь к своему дистрибьютору.
При неисправности (появлении шума, дыма и т.п.) немедленно отключите питание и обратитесь к своему дистрибьютору. В противном случае возможно возгорание или получение травмы.
- Не пытайтесь самостоятельно разобрать прибор, так как это может привести к неисправности или к возгоранию.
- При сбое работы не касайтесь внутренних частей прибора. Отсоедините сетевой шнур и обратитесь к своему дистрибьютору.

3.5 Соответствие нормативным требованиям ЭМС

Электромагнитная эмиссия			
Прибор предназначен для работы в следующих условиях. Пользователь должен обеспечить такие условия.			
Тест эмиссии	Соотв.	Указания	
РЧ эмиссия CISPR 11	Group 1	использует РЧ только внутри. Поэтому РЧ эмиссия прибора слаба и не создает помех соседним устройствам.	
РЧ эмиссия CISPR 11	Class A	Предназначен для любых учреждений, кроме бытовых, и присоединяется к общей низковольтной сети. Может вызвать нарушения работы других изделий.	
Гармонические эмиссии IEC 61000-3-2	Class A		
Колебания напряжения/ Электронный шум IEC 61000-3-3	Соответств.		
Электромагнитная защита			
Усилитель яркости изображения предназначен для работы в следующих условиях. Пользователь должен обеспечить такие условия.			
Тест устойчивости	IEC 60601 Тест уровня	Уровень соответствия	Указания
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 кВ в контакте ± 8 кВ по воздуху	± 6 кВ в контакте ± 8 кВ по воздуху	Пол должен быть деревянный, бетонный или из керамической плитки. При синтетическом покрытии относительная влажность должна быть не менее 30%.

Переходный процесс IEC 61000-4-4	± 2 кВ для цепи питания ± 1 кВ для входных/выходных цепей	± 2 кВ для цепи питания ± 1 кВ для входных/выходных цепей	Типовая сеть промышленного или медицинского назначения.
Импульс напряжения IEC 61000-4-5	± 1 кВ цепь на цепь ± 2 кВ цепь на землю	± 1 кВ цепь на цепь ± 2 кВ цепь на землю	Типовая сеть промышленного или медицинского назначения.
Падение напряжения, краткие прерывания и колебания напряжения в цепи питания IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ ($>95\%$ падения для 0.5 цикла $40\% U_T$ (60% падения для 5 циклов $70\% U_T$ (30% падения для 25 циклов $<5\% U_T$ ($>95\%$ падения для 5 с	$<5\% U_T$ ($>95\%$ падения для 0.5 цикла $40\% U_T$ (60% падения для 5 циклов $70\% U_T$ (30% падения для 25 циклов $<5\% U_T$ ($>95\%$ падения для 5 с	Типовая сеть промышленного или медицинского назначения. Для непрерывной работы в условиях бросков напряжения рекомендуется использовать бесперебойный источник питания или батарею.
Частота сети (50/60 Гц) Магнитное поле IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля от сети не должны превышать типовые уровни для типовых промышленных сетей.
Замечание U_T напряжение сети до применения теста.			

Электромагнитная помехозащищенность			
предназначен для работы при следующих условиях. Пользователь должен обеспечить такие условия.			
Тест помехозащищенности	IEC 60601 Тестовый уровень	Уровень соотв-ия	Указания
РЧ проводника IEC 61000-4-6	3 ср.кв.В 150 кГц ÷ 80 МГц	3 ср.кв.В	Не следует использовать портативные и мобильные средства РЧ связи на расстоянии от прибора (включая кабели) ближе рассчитанного по следующей формуле. Рекомендуемое расстояние $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 МГц ÷ 800 МГц $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 МГц ÷ 2.5 ГГц где P - максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным производителя, d - рекомендуемое расстояние в метрах (м).
Излучаемая РЧ IEC 61000-4-3	3 В/м 80 МГц ÷ 2.5 ГГц	3 В/м	Сила полей от фиксированных РЧ передатчиков, определяемая местной электромагнитной службой, должна быть ниже γ уровня соответствия в каждом диапазоне частоты. Оборудование, имеющее следующее обозначение, может создавать помехи: 

Замечание 1 при 80 МГц и 800 МГц применяется высокочастотный диапазон.

Замечание 2 Эти указания могут применяться не во всех ситуациях. Распространение электромагнитных волн зависит от поглощения и отражения от разных структур и объектов.

“ Силу полей от фиксированных передатчиков невозможно теоретически предсказать с высокой точностью. Для измерения электромагнитного поля необходимо обратиться в местную службу. Если сила поля превышает приведенный допустимый уровень, необходимо проверить работу прибора. При наличии помех необходимо переориентировать или переместить прибор.

^b При выходе частоты за пределы диапазона 150 кГц ÷ 80 МГц сила поля должна быть менее 3 В/м.

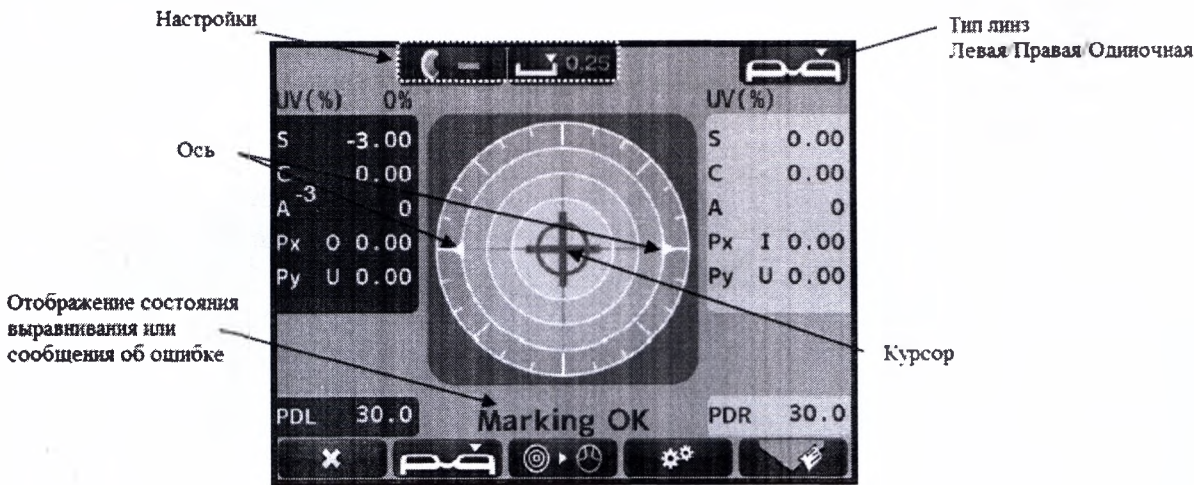
Диоптриметр ALM 700 требует специальных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости и должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии с информацией по ЭМС, содержащейся в настоящем документе; в противном случае на оборудование могут оказать неблагоприятное воздействие мобильные приемопередатчики радиочастот.

Использование аксессуаров, преобразователей и кабелей, отличных от указанных в данной инструкции, за исключением преобразователей и кабелей, реализуемых производителем в качестве запасных частей к внутренним компонентам, может усилить излучение или уменьшить срок службы аппарата.

Работа с прибором

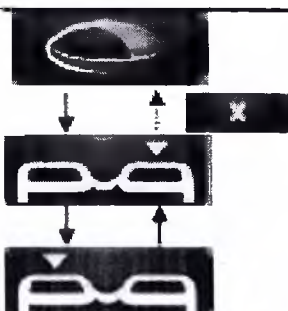
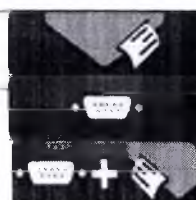
4. Экран измерения

4.1 Описание экрана измерений



Функции переключателей операций под монитором соответствуют значкам, отображаемым в нижней части экрана. Во время нормального измерения они соответствуют значкам, показанным ниже.

Название переключателя	Значок	Описание функции
Переключатель настройки функции		Переключается на экран настройки (настройка устройства).
Переключатель выбора измерения		Переключение на мультиточечное измерение

Переключатель типа линз		линзы с одинарного. Выберете одиночную, левую или правую линзу.
Переключатель отмены		Удаляет измеренные значения, хранящиеся в памяти
Переключатели измеренных значений		Распечатывает результаты измерения, выводит данные через RS232C

4.2 Подготовка к измерению

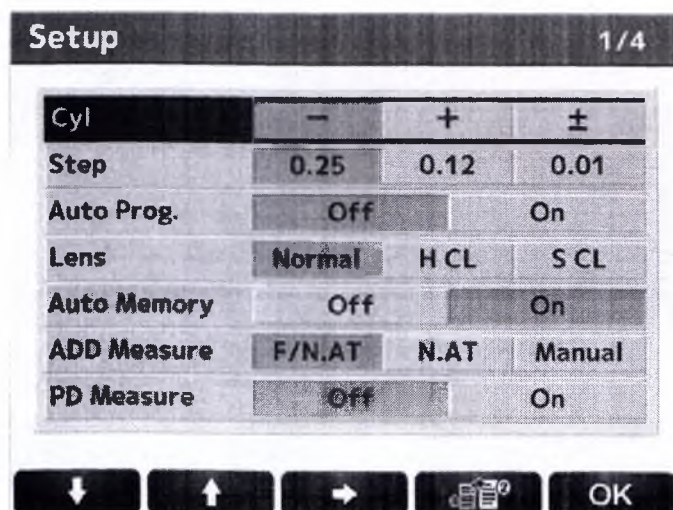
4.2.1 Настройка устройства

Это устройство готово для использования со стандартным режимом, но режимы могут легко быть изменены по мере необходимости.

Перейдите на экран настройки (настройка устройства), нажав  внизу экран.

Изменение функции переключения	
Функции каждого переключателя изменяются на экране меню.	
Значки, соответствующие каждому переключателю, отображаются в нижней части экрана.	
	: Перемещение курсора вниз для каждого элемента настройки
	: Перемещение курсора вверх для каждого элемента настройки
	: Переход на другую страницу Setup ( →  →
	)
	: Выбор элемента в каждом элементе настройки. Курсор перемещается по горизонтали.
	: Возврат к экрану измерения

4.2.2 Экран настройки (настройка устройства)

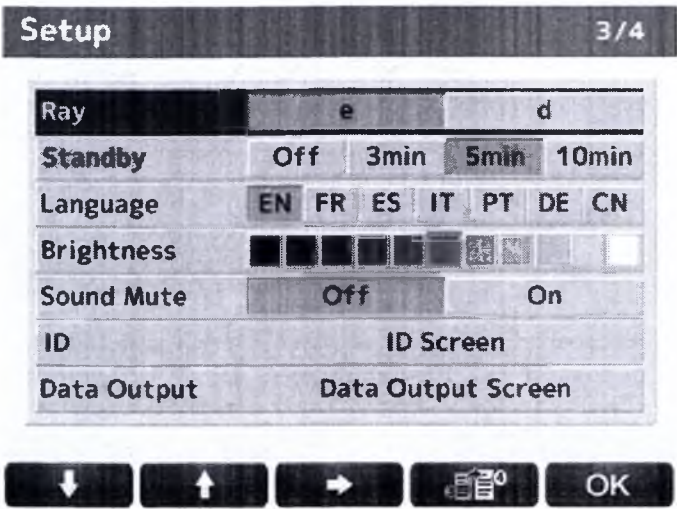


Пункт	Описание функции
Cyl	Выбирает знак для цилиндра: - / + / ±
Step	Выбирает шаг для отображения значения измерения 0,25 / 0,12 / 0,01
Auto Prog.	Устанавливает автоматическое обнаружение прогрессивной линзы On / Off
Lens	Выбор линзы для измерения Normal: линза с рамкой H CL: Жесткие контактные линзы S CL: мягкие контактные линзы
Auto Memory	Устанавливает автоматическую память во время «Marking OK» On / Off
ADD Measure	Выбор автоматической / ручной памяти дальних и ближних точек F/N.AT: автоматически сохраняет как ближнюю, так и дальнюю точку N.AT: автоматически сохраняет только ближнюю точку Manual: Сохраняет данные вручную
PD Measure	Выбор, выполнять измерение PD или нет On - выполнять / Off – не выполнять

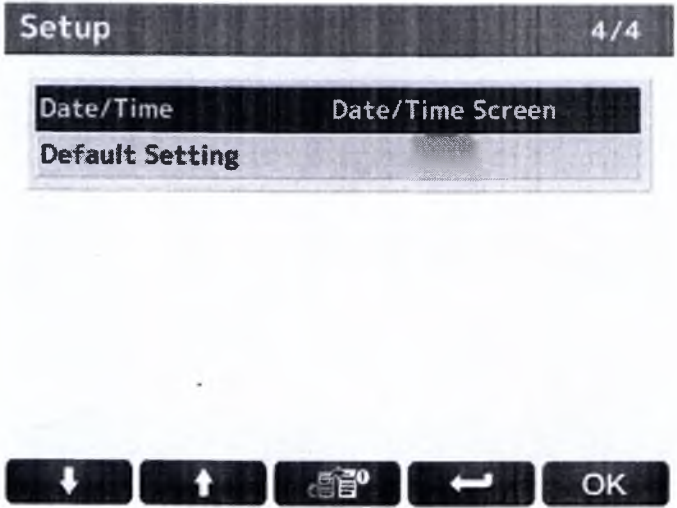
Setup		2/4	
UV Measure	Off	On	
UV Graph	Off	On	
Prog. Graph	Off	On	
Graph Print	Off	On	
Prism	Off	X-Y	P-B
Prism(mm)	Off	On	
Abbe	20	30	40 50 60

↓
↑
→
📄
OK

Пункт	Описание функции
UV Measure	Выбор, выполнять измерение УФ-передачи или нет On - выполнять / Off – не выполнять
UV Graph	Выбор, отображать графу УФ-передачи или нет (отображается только на экране измерения прогрессивных линз) On - выполнять / Off – не выполнять
Prog. Graph	Выбор, отображать оценочный график или нет On - отображать / Off – не отображать
Graph Print	Выбирает, распечатывать ли график оценки после измерения прогрессивной линзы On - распечатывать / Off – не распечатывать
Prism	Выбирает отображение значения призмы и единицы измерения для отображения Off: нет дисплея X-Y: дисплей X-Y P-B: значение призмы - базовое направление
Prism(mm)	Отображает значение призмы направления X-Y в мм On / Off
Abbe	Выбирает номер Abbe: 20/30/40/50/60



Пункт	Описание функции
Ray	Выбор длины волны измерения e линия / d линия
Standby	Выбор времени для включения режима ожидания Выкл. / 3 мин / 5 мин / 10 мин.
Language	Выбор языка, отображаемого на экране Английский / Французский / Испанский / Итальянский / Португальский / Немецкий / Китайский
Brightness	Устанавливает яркость экрана (От 50% до 100%)
Sound Mute	Включение / выключение звука во время работы переключателей
ID	Переключение на экран ID
Data Output	Вывод данных на экран вывода данных



Date/Time	Переключение даты / времени
Default Setting	Отображает элементы настройки, измененные с «по умолчанию», и изменяет настройки на значение «по умолчанию», нажимая

4.2.3 Экран идентификатора

Этот экран  предназначен для создания данных для распечатки имени дистрибьютора или сообщения на распечатке.

1) Курсор перемещается, нажимая стрелки.



2) это экран для изменения или стирания информации.

Как вводить:

На экране выберите символы    и введите их с помощью . Любые внесенные изменения перезапишут оригинальные символы. Максимальное количество символов - 44 (22 символа X 2 строки).

4.2.4 Экран вывода данных

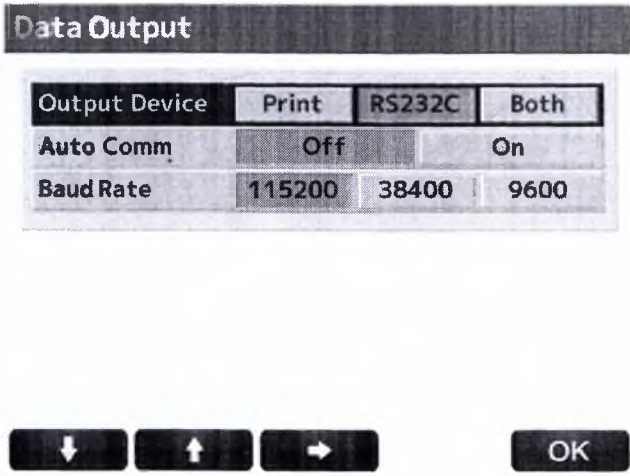
Этот экран должен установить параметр связи для вывода значений измерения на ПК и т. д.

Измеряемые значения и данные, созданные на экране «ID», выводятся путем выбора «RS232C» или «Both» из «Data Output» на экране «Настройка».

Настройка связи с ПК.

Связь с портом RS232C устанавливается на экране «Data Output».

【Настройка экрана в случае вывода с RS232C】



Пункт	Описание		
Output Device	Настройка выходного адресата		
	Print	RS232C	Both
	Device printer	RS232C terminal	Both
Auto Comm	Настройки		
	"Off"		"On"
	Нажимая кнопку «Выход» на экране измерений		Значения измерений выводятся непрерывно
Band Rate	Выберите из 115200, 38400 или 9600.		

4.2.5 Экран настройки даты и времени

Экран для установки даты и времени для распечатки и вывода сообщений

Date/Time

Date Form	YMD	DMY	MDY
Date	2014/01/01		
Time	11:00:00		

↓

↑

→

OK

↓

↑

→

Выберите элемент, который нужно изменить при помощи

↓

↑

 , и задайте детали при помощи

→

 .

- «Date Form»: YMD → Год, месяц, день
- «Date Form»: DMY → День, месяц, год
- «Date Form»: MDY → Месяц, день, год

4.2.6 Экран настройки по умолчанию

Экран, чтобы изменить настройку устройства на значение «по умолчанию»
Также отображается список элементов, измененных по умолчанию.

Default Setting

Language

EN



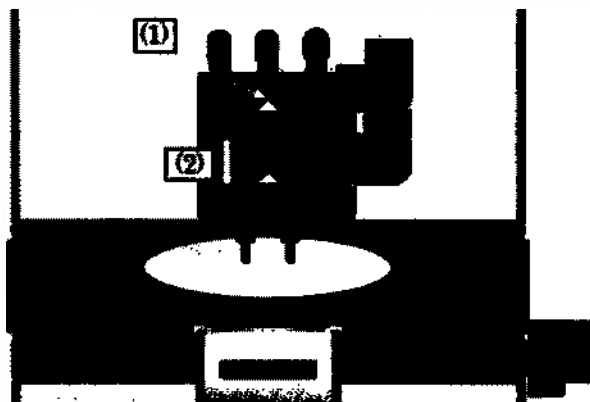
Нажмите , если вы хотите изменить настройку на значение по умолчанию.

Нажмите , если вы не хотите изменить настройку на значение по умолчанию. Он возвращается к экрану измерения после нажатия на любой из переключателей.

5 Использование изделия

5.1 Держатель объектива

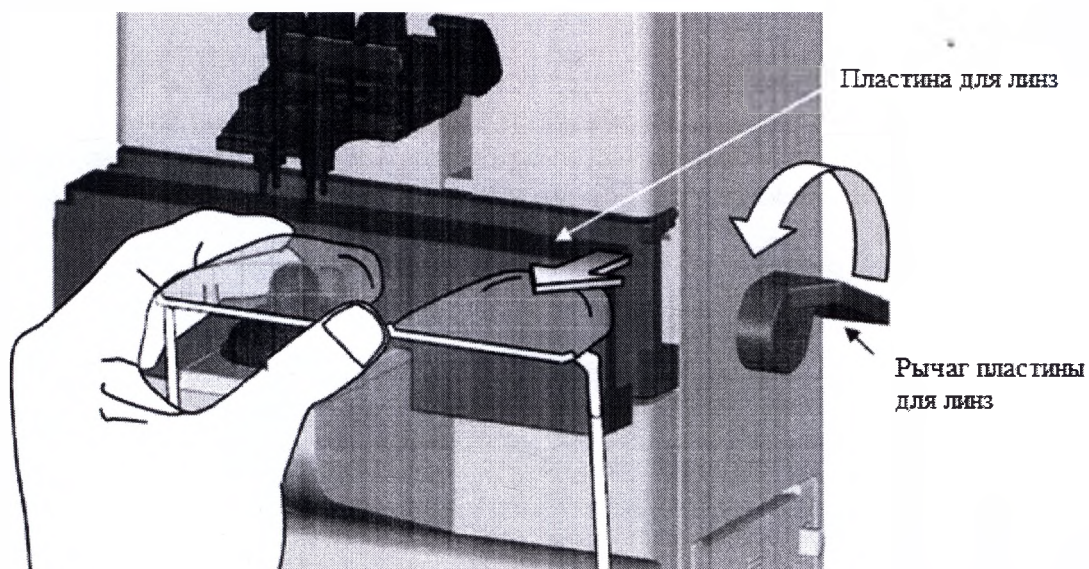
- (1) Поднимите рычаг до рабочего направления до его разблокировки.
- (2) Медленно опустите держатель объектива и зафиксируйте линзу.



5.2 Пластина для линз

Пластина для линз является эталоном цилиндрической оси.

Поместите рамку в объектив и поверните рычаг пластины для линз в направлении стрелки, чтобы нижняя часть линзы касалась пластины для линз. После этого опустите держатель линзы и зафиксируйте линзу.



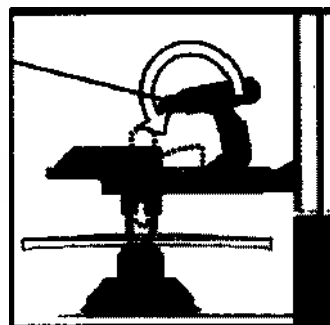
5.3 Маркировочный рычаг

5.3.1 Инструкция по эксплуатации

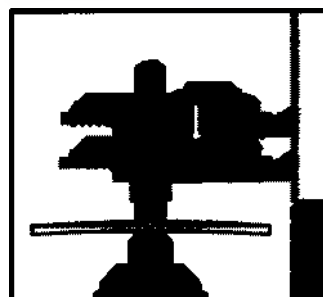
(1) Поверните и опустите маркировочный рычаг.

(2) Мягко поместите кончики маркеров на поверхность линзы.

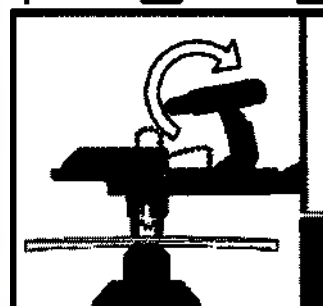
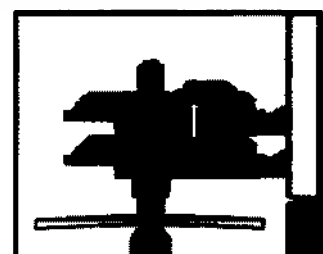
Маркировочный рычаг



(3) Отпустите палец после маркировки.



(4) Маркировочный рычаг возвращается в исходное положение.

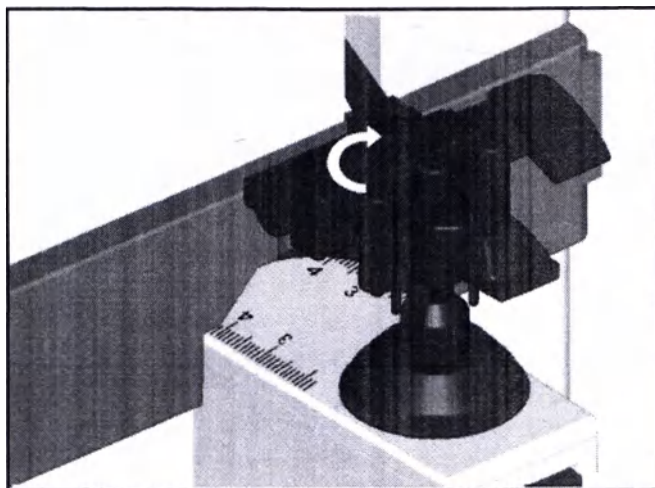


5.3.2 Замена маркировочного пера

Маркировочное перо является расходным материалом.

Замените его, если отпечаток становится тонким или изношен кончик пера.

(1) Снимите маркировочную ручку, нажав и повернув ее на 90 градусов, как показано ниже.



(2) Вставьте новое перо обратно в исходное положение, как показано ниже.



5.4 Принтер

5.4.1. Измеренные значения можно распечатать, нажав  после проведения измерений.

Добавление измеренных значений отображается только во время измерений мультифокальных линз и прогрессивной линзы (Слева: ADD1, справа: ADD2)

Единица значения призмы отличается в зависимости от настройки.

PD для правого глаза

УФ-передача для правого глаза

PD для правого и левого глаз

2013 12 13 15:40

Name

<R>

S : +1.75
C : -0.75
A : 90

ADD: -0.75 +1.00

P : 0.00 0 B

PD : 30.0

UV : 0%



F V N V

<L>

S : +2.00
C : -0.50
A : 90

ADD: +1.00 +1.25

P : 0.00 0 B

PD : 30.0

UV : 0%



F V N V

<R+L>

PD : 60.0

ESSILOR ALM700

Имя дистрибьютора, комментарий и т.д. (распечатывается только при установке Максимальное количество символов: 44 символа (22 символа X 2 строки))

Измеренное значение правой линзы

Когда печатается график оценки (когда задана опция «Graph Print» как «On» во время измерения прогрессивной линзы)

Ниже показано значение измерения левой линзы (То же, что и для правой линзы)

(Образец распечатки при измерении необработанной линзы)

2013 12 13 15:40

Name

<S>

S : +1.75
C : -0.75
A : 90

ADD: +0.75 +1.00

P : 0.00 0 1.25

ESSILOR ALM700

(Образец распечатки в случае ошибки измерения)

2013 12 13 15:40

Name

<R>

S : +1.75
C : -0.75
A : 90

ADD: +0.75 +1.00

P : 0.00 0 1.25

<L>

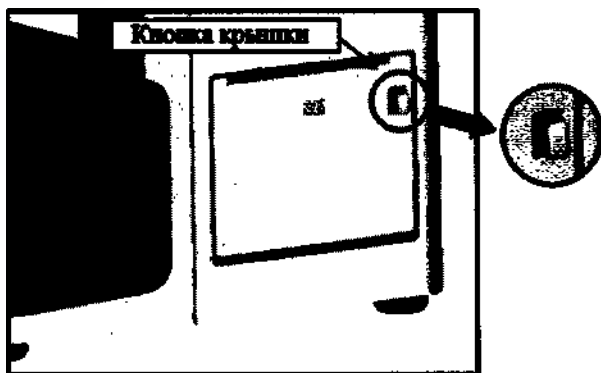
Measurement error

ESSILOR ALM700

Сообщение об ошибке

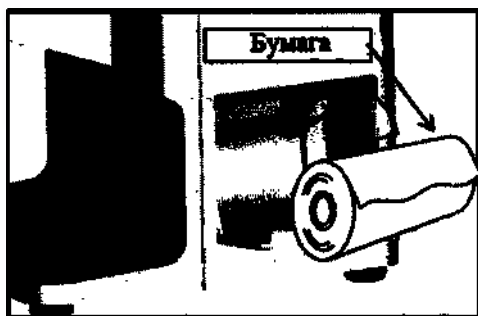
5.4.2 Установка и замена бумаги для принтера

(1) Откройте крышку принтера, нажав кнопку крышки принтера.



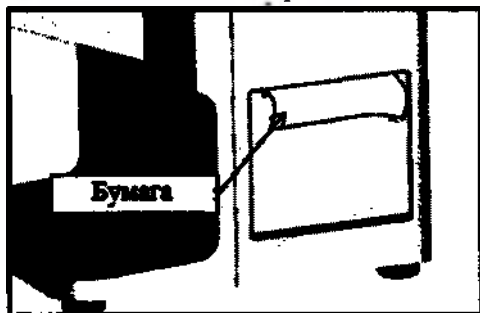
(2) Вставьте бумагу принтера, обращая внимание на направление обмотки.

(Примечание! Вставьте бумагу для принтера так, чтобы бумага принтера выходила вверх.)



(3) Закройте крышку принтера, чтобы конец бумаги немного выходил из корпуса.

В это время полностью закройте крышку, пока не услышите щелчок. Отображается ошибка и данные не распечатываются, если крышка открыта.



5.5 Замена предохранителя



Warning

Перед извлечением держателя предохранителя во время замены предохранителя отсоедините шнур питания.

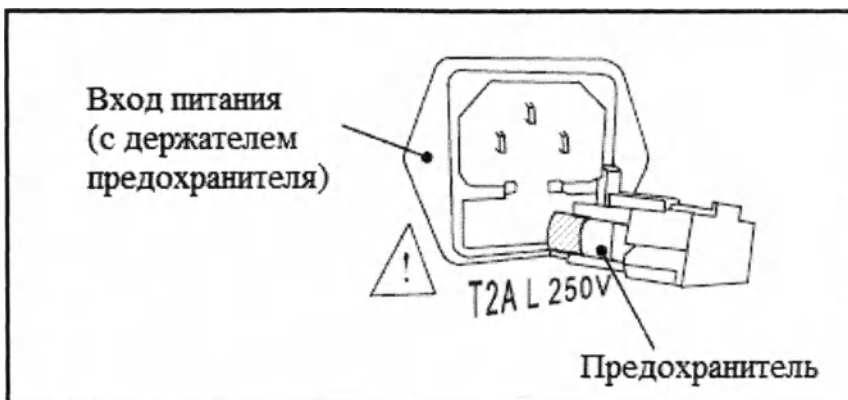
При удалении держателя предохранителя без отсоединения шнура питания может произойти электрический удар.

Когда плавкий предохранитель выйдет из строя, замените его после снятия держателя предохранителя на входе питания.

Держатель предохранителя снимается с изделия при помощи отвёртки.



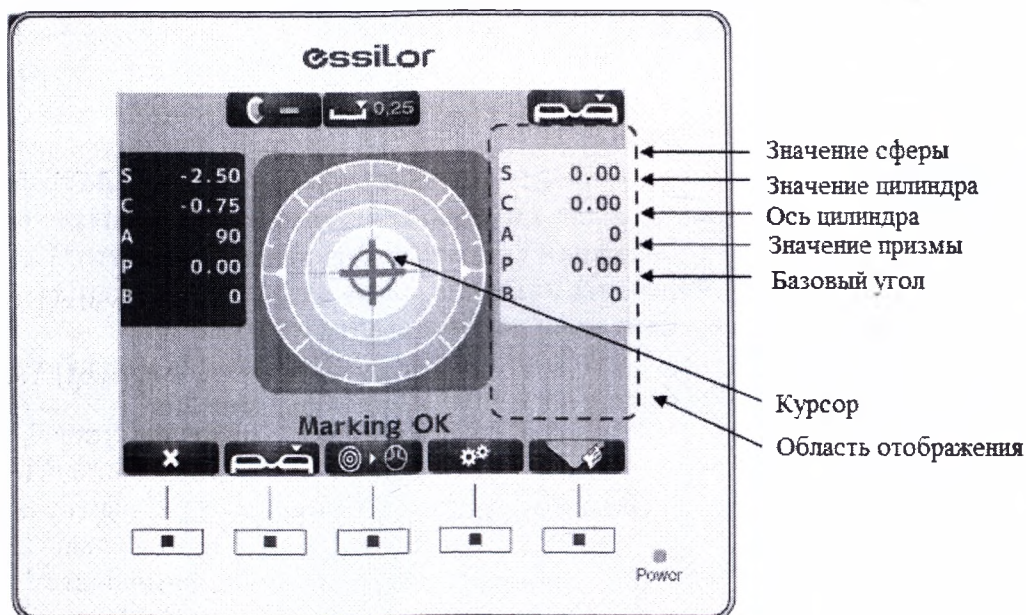
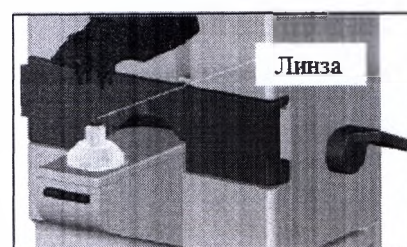
Всегда используйте указанный предохранитель (T2A 250V)



6. Измерение

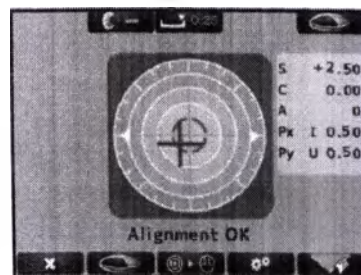
6.1 Проверка перед измерением

- Держатель линзы установлен правильно.
- Подставка под линзы чиста.
(В случае загрязнения - очистите мягкой тканью.)
- Подключите шнур питания к розетке.
- Установите бумагу принтера в принтер.
(См. «5.4.2 Установка и замена бумаги принтера».)
- Убедитесь, что линза не установлена на подставку под линзы.
- Включите выключатель питания. Экран отображается в секундах.



6.2 Измерение одиночной линзы

- (1) Установите линзу на подставку под линзы.
Опустите держатель линзы мягко на саму линзу.
Появится экран, показанный справа.



Не наносите сильные удары по линзе при опускании держателя линзы.
При поднятии держателя линзы убедитесь, что он перемещен в верхнюю часть и заблокирован.

- (2) Подведите курсор к отметке выравнивания по.
Сообщение «Alignment OK» появится на экране, когда выравнивание завершится.
Если линза является цилиндрической, поверните её по направлению оси.



- (3) Перемещайте перекрестный курсор и отметку выравнивания, перемещая линзу. Когда они перекрываются, появляется сообщение «Marking OK», указывающее, что маркировка готова.

S, C, A и призмы сохраняются в памяти, нажимая переключатель Memory / ADD.

Цвет области измеряемого значения меняется на противоположное, а значения остаются неизменными.

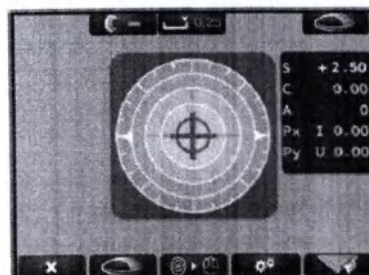
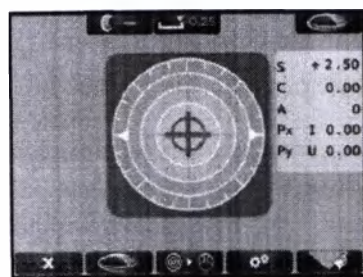
※ В случае установки «Auto Memory» на экране «Настройка» в качестве «On.», значения измерений сохраняются в памяти автоматически после появления сообщения «Marking OK».

В случае удаления данных, хранящихся в памяти,

нажмите

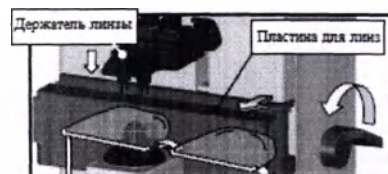


※ В случае печати значений нажмите

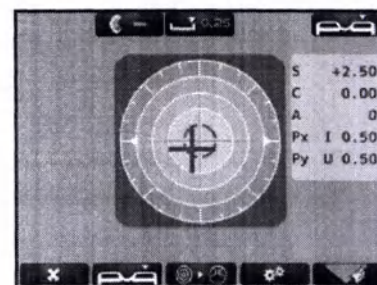


6.3 Измерение рамной линзы

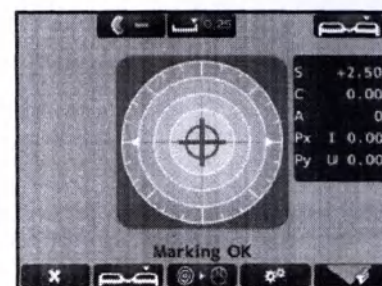
(1) Поместите линзу с рамкой на подставку для линз и опустите держатель линзы мягко на линзу. Переместите пластину для линзы на ближнюю сторону с помощью рычага пластины для линзы, чтобы нижняя часть линзы коснулась пластины для линзы.



(2) Выберите правую или левую часть линзы, нажав . Дисплей в верхней правой части изменится на  нажатием .

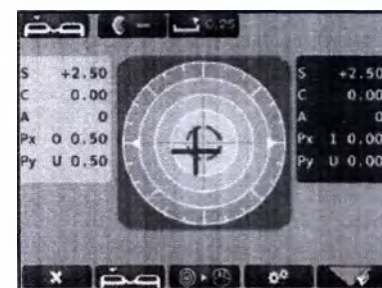


(3) Выполните выравнивание так, чтобы нижняя часть линзы всегда касалась пластины для линзы аналогично одной линзе.
(4) Сохраните измеренные значения в памяти, нажав переключатель Memory / ADD после измерения. Цвет области измеряемого значения изменятся, и измеренные значения сохранятся.



(5) Переключите линзу справа налево и поместите линзу таким же образом, как (1).

Переключите измерение на левую часть линзы нажав . В это время измеренные значения правой части линзы останутся на экране.



6.4 Измерение межзрачкового расстояния (PD)

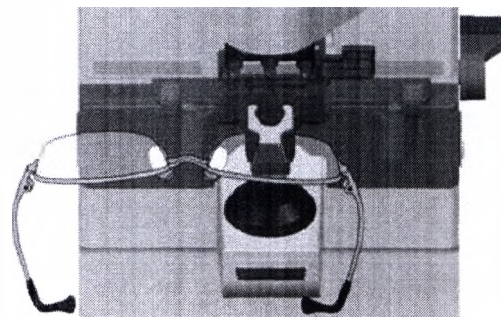
6.4.1 Настройка устройства

На экране настройки убедитесь, что «PD Measure» установлено как «On», а измерение линзы установлено как для правой, так и для левой линзы.

※ Если «PD Measure» «Off», Значение измерения и область измерения PD не отображаются.

6.4.2 Процедура измерения (правая линза ⇒ левая линза)

(1) Потяните пластину для линз к оператору.
(2) Поместите линзу с рамкой так, чтобы нижняя часть рамы контактировала с пластиной для линз.



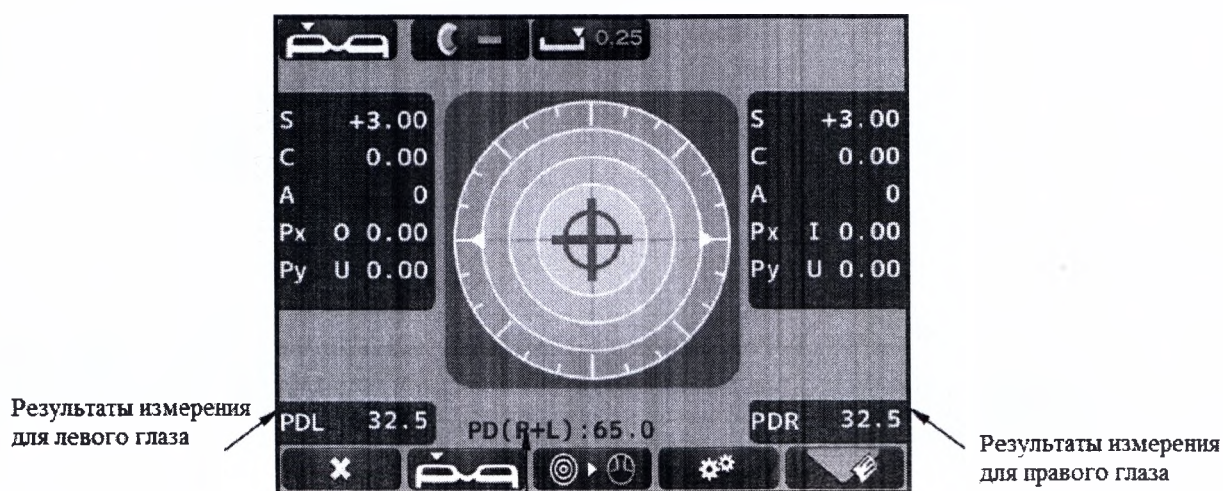
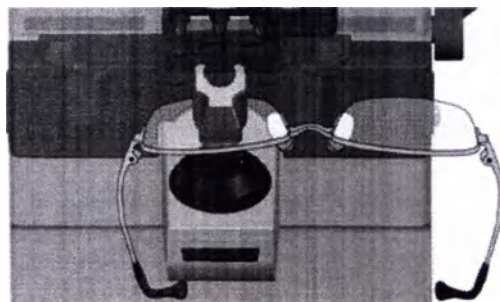
Поместите правую линзу на подставку для линз, контактирующую левой нозовой подушкой и зафиксируйте ее держателем линзы.

(3) Необходимо достичь выравнивания, перемещая правую линзу назад и вперед, и справа налево.

Сохраните измеренные значения и значения измерения PD для правой линзы, нажав переключатель Memory / Add после завершения выравнивания.

(4) После измерения правой линзы поместите левую линзу на подставку для линз, контактирующей правой нозовой подушкой, и удерживайте линзу держателем линзы. В это время измерение автоматически переключится с правой линзы на левую в зависимости от положения нозовой подушки.

(5) Аналогично (3), выполните выравнивание левой линзы. После завершения выравнивания сохраните измеренное значение правой линзы и значений измерения PD, нажав переключатель Memory / Add.



6.5 Измерение мультифокальной линзы

(1) Поместите линзу на подставку для линз и опустите держатель линзы мягко на линзу.

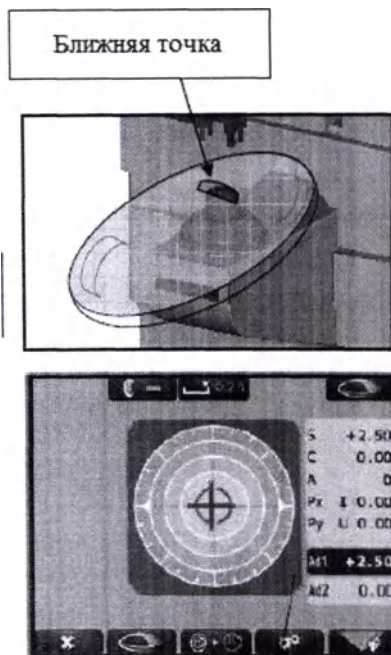
(2) Измерьте дальнюю точку и нажмите переключатель Memory / ADD.

Значения SPH, CYL, AX и призмы сохраняются в памяти.

Зафиксированный результат измерения сохранен, а цвет области измеряемого значения изменится. «Ad1» отображается нажатием кнопки Memory / ADD еще раз.



(3) Измерьте ближнюю точку после подтверждения того, что отображается «Ad1». Переместите линзу так, чтобы ближайшая точка (ближний прицел) попала в центр линзы.
 (4) Сохраните значение ADD ближайшей точки (ближний прицел) в памяти, нажав переключатель Memory / ADD. В случае трифокальной линзы, переключите на «Ad2», снова нажав переключатель Memory / ADD. После этого повторите (3) и (4) после приведения второй ближней точки (ближний прицел) в центр подставки под линзы.



6.6 Измерение прогрессивной линзы

(1) Измерьте прогрессивную линзу.
 Установите «Auto Prog.» И «ADD Measure», как показано ниже.

Auto Prog.

Off: нет автоматического определения для прогрессивной линзы

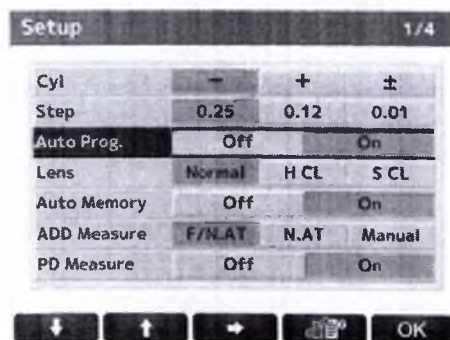
On: автоматическое определение для прогрессивной линзы

ADD Measure

F/N.AT: автоматическая память дальних и ближних точек

N.AT: автоматическая память ближней точки

Manual: ручная память дальних и ближних точек



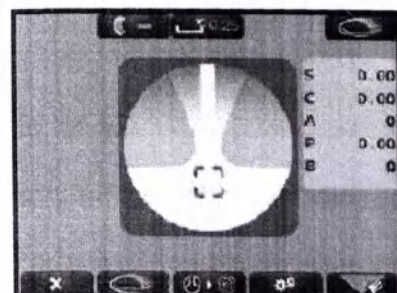
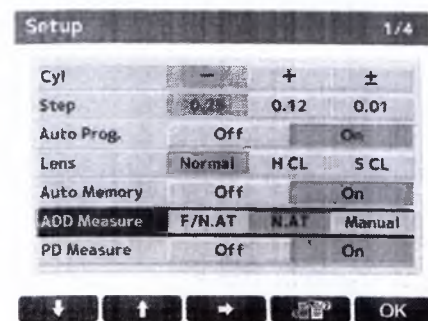
(2) Переход на экран измерения прогрессивной линзы

Переключатель изменен на , и экран измерения прогрессивных линз отображается нажатием

 (переключатель выбора одиночной / прогрессивной линзы).

Если Auto Prog установлен как «On», автоматически оценивается, является ли линза прогрессивной линзой или нет.

Установите линзу в центральную область прогрессивной зоны. Она запускает автоматическое определение прогрессивной линзы. Когда линза идентифицируется как прогрессивная линза, экран переключается на экран измерения прогрессивной линзы. Если нет, экран



измерения остается в качестве экрана измерения одиночной фокусировки.

Когда значение ADD мало (менее 1D), автоматическое обнаружение может не выполниться.

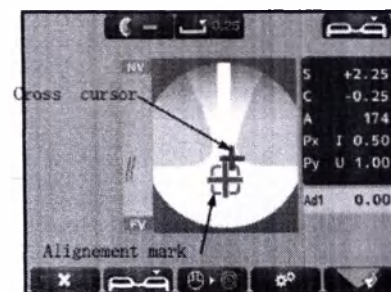
Кроме того, если прогрессивная зона не может быть найдена там, где установлена линза, автоматическое обнаружение может не выполниться.

В этих случаях перемещайте линзу назад и вперед, направо и налево медленно.

(3) Процедура измерения прогрессивной линзы (когда выбрано N.AT для измерения ADD)

1) Обнаружение прогрессивной зоны

Сначала найдите прогрессивную зону, двигая линзу назад и вперед, направо и налево медленно. При обнаружении прогрессивной зоны появляется поперечный курсор (экран, показанный справа).

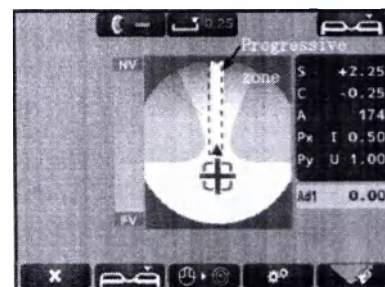


2) Измерение дальней точки

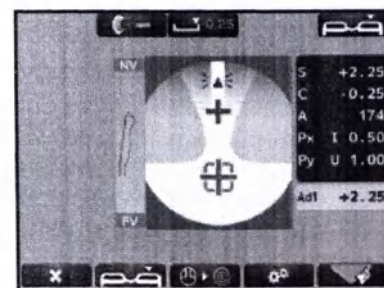
Измерьте дальнюю точку. Переместите линзу в направлении устройства, так чтобы центр метки выравнивания перекрывался с помощью перекрестного курсора. Цвет перекрестного курсора изменится на оранжевый, нажав переключатель Memory / ADD после их перекрытия. В это время измеренные значения в дальней точке хранятся в памяти.

3) Измерение ближней точки

Измерьте ближнюю точку. Как показано справа, медленно перемещайте линзу, чтобы переместить перекрестный курсор (красный) в соответствии с ▲. Если он выходит из прогрессивной зоны, перемещайте курсор вправо или влево. Если он выходит из прогрессивной зоны, верните его в зону и переместите линзу в ближнюю точку. Выполните тщательное выравнивание, когда курсор придет к ближней точке и ▲ начнет мигать. Как только обнаружена ближняя точка, она срабатывает. Курсор фиксируется в ближней точке и его цвет меняется на синий. Когда достигается ближняя точка, значение ADD автоматически сохраняется в памяти.



※ Другое значение ADD (Ad2) может быть сохранено в памяти в любом месте, нажав переключатель Memory / ADD после измерения.



(4) Отображение значения ADD и графика оценки и ручного управления

(когда выбрано «Manual» из «ADD Measure»)

При установке «Prog. Graph» на «On» На экране настройки, график отобразится на экране измерения прогресса.

В зависимости от типа линзы, может быть трудно обнаружить каждую точку автоматически, даже если обычно автоматически обнаруживаются ближняя и дальняя точки. В

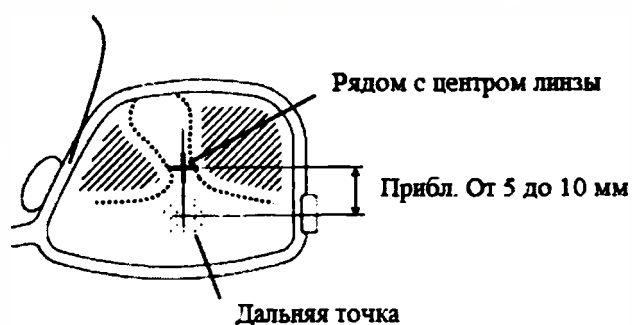
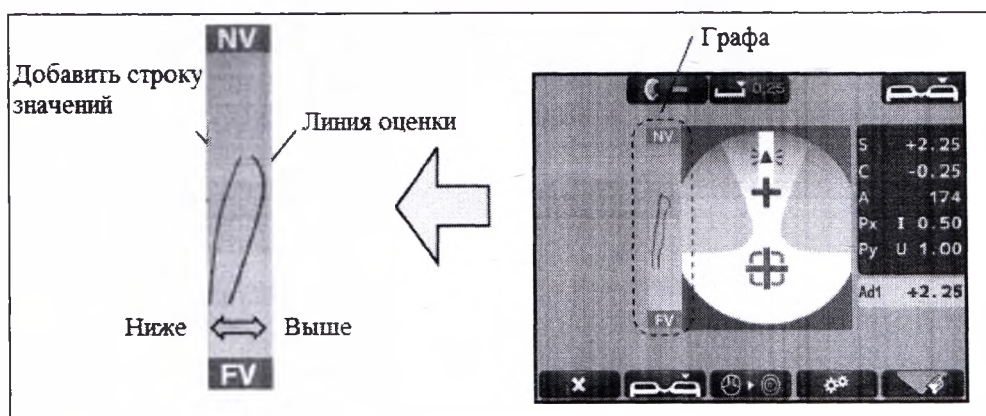
этом случае выполните измерение вручную с помощью значения ADD и графы оценки.



Чтобы выполнить измерение дальней точки вручную, выполните выравнивание таким же образом, как и в автоматическом измерении.

Для измерения ближней точки нажмите переключатель Memory / ADD, где значение ADD является самым высоким, пока курсор выравнивания остается в прогрессивной области.

Ближняя точка - это место, где линия оценки приближается к координате Y. Поэтому выполните выравнивание по отношению к форме графика и миганию.



6.7 Измерение ультрафиолетовой передачи (УФ)

Предназначено для проверки функции защиты от ультрафиолетового излучения путем измерения ультрафиолетовой передачи линзы.

Длина волны света для измерения УФ-передачи составляет 375 нм. Изделие не измеряет коэффициент пропускания всей области УФ-излучения.

6.7.1 Настройка устройства

Убедитесь, что «UV Measure» установлено как «On» перед измерением УФ-передачи.

※ В случае установки «UV Measure» как «Off», то не будет отображаться, ни область отображения УФ-излучения, ни график УФ-излучения.

Если нужно показать график УФ-передачи, установите «UV Graph» как «On».

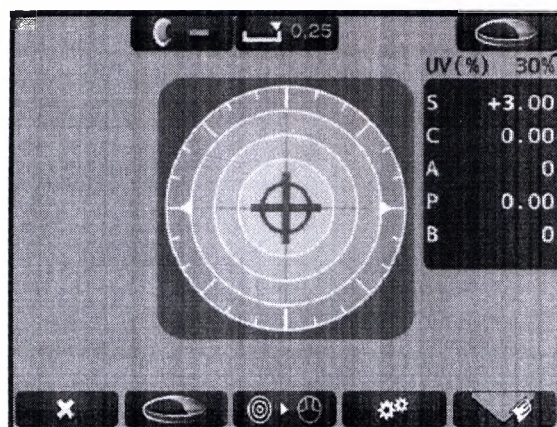
※ График отображается только в режиме измерения прогрессивной линзы.

(См. 4.2.1 Настройка устройства.)

6.7.2 Измерение УФ-излучения после установок

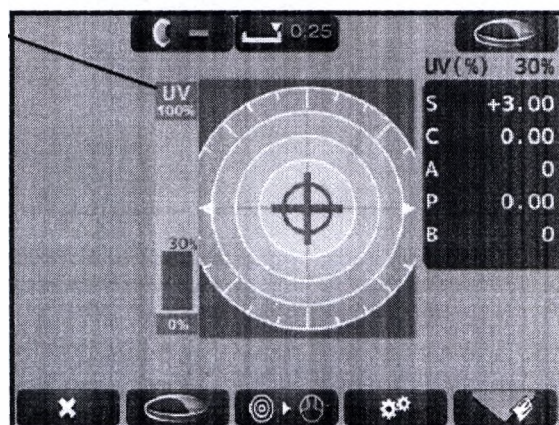
Измерение УФ-передачи выполняется после достижения выравнивания линзы и нажатия клавиши «Memory/Add switch» для сохранения значений измерений.

В случае повторного измерения измерения сначала очистите измеренные значения, коснувшись .



УФ-передача

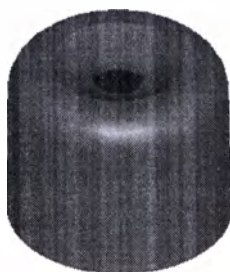
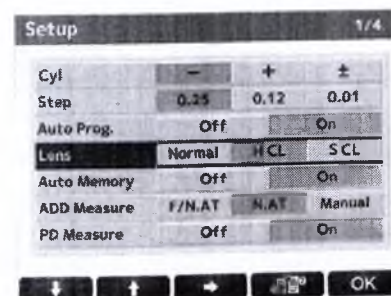
Графа УФ-передачи



6.8 Измерение контактной линзы

6.8.1 Подготовка

- (1) В случае измерения жестких контактных линз выберите «H CL» на экране настройки. В случае измерения мягких контактных линз выберите «S CL» на экране настройки.
- (2) Измените подставку для линз на прилагаемую подставку для контактных линз.

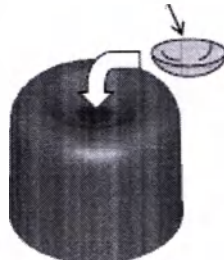


Подставка для контактных линз

6.8.2 Процедура измерения

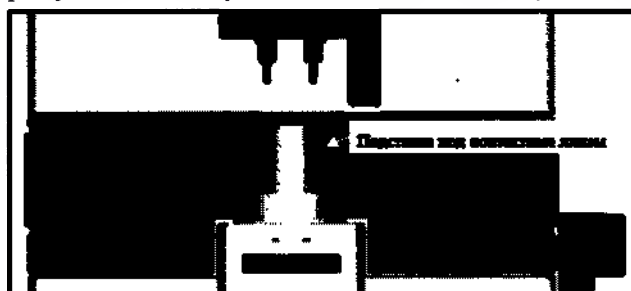
(1) Установите контактные линзы на подставку для контактных линз, как показано ниже.

Контактная линза



Подставка для
контактных линз

(2) Установите стандартную подставку для линз на подставку для контактных линз.



(3) Опустите держатель линзы и удерживайте подставку для контактных линз, на которой уже установлена контактная линза.

7. Маркировка

Обратитесь к «5.3 Marking Lever» о работе рычага маркировки.

7.1 Линза без астигматизма

(1) Переместите курсор с меткой выравнивания на экране, перемещая линзу.

Вы готовы к маркировке, когда отобразится сообщение «Marking OK».

(2) Опустите рычаг маркировки, чтобы отметить на линзе.

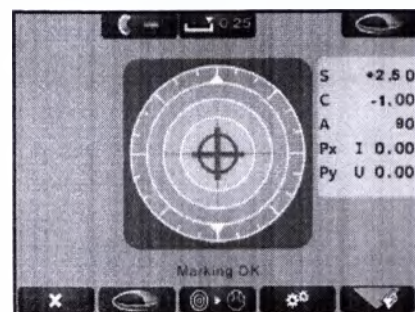


7.2 Линза с астигматизмом

- Маркировка в соответствии с осью в пункте (1)

Переместите линзу так, чтобы ориентировочная метка совпадала с углом.

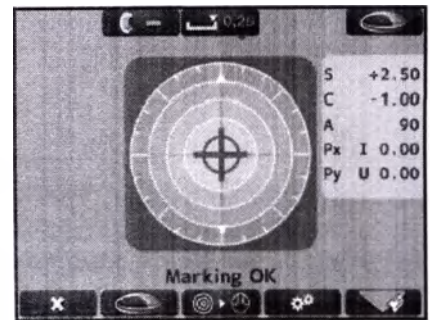
(2) Чтобы быть более точным, выровняйте ее в соответствии с указанным значением оси.



- Маркировка на цилиндрической оси

(1) Переместите линзу так, чтобы ось была ориентирована приблизительно на 0° .

(2) Чтобы быть более точным, выровняйте ее так, чтобы указанное значение оси стало 0° .



7.3 Маркировка объектива призмы

- Установка X-Y

(1) Выберите «X-Y» из «Prism» на экране «Настройка».

(2) Переместите линзу так, чтобы значения призмы, отображаемые на экране, соответствовали тем, которые указаны в установках.

Значения отображаемых значений призмы показаны ниже.

Px I Base In (основание внутрь)

Px O Base Out (основание наружу)

Py U Base Up (основание вверх)

Py D Base Down (основание вниз)

- Установка P-B

(1) Выберите «P-B» из «Prism» на экране «Настройка».

(2) Переместите линзу так, чтобы значения призмы, отображаемые на экране, соответствовали тем, которые указаны в установках.

P: значение призмы

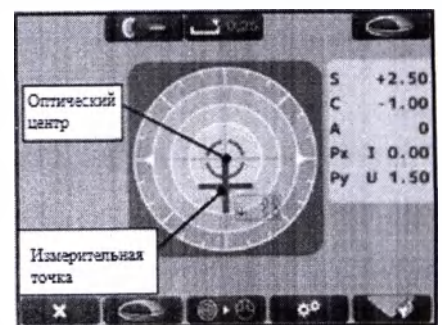
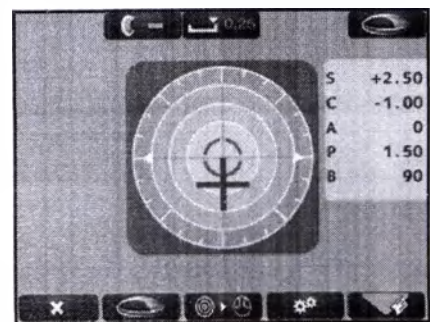
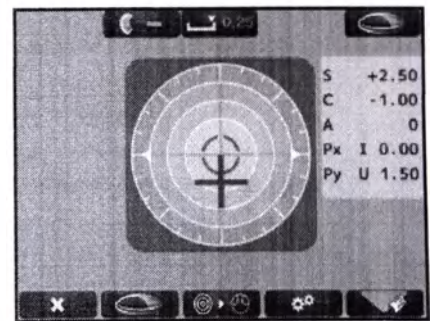
B: базовое направление

- Установка выражена в мм

(1) Установите переключатель «Prism (mm)» как «On» На экране «Настройка».

(2) Переместите линзу так, чтобы значения призмы, отображаемые на экране, соответствовали тем, которые указаны в установках.

Стрелки ($\uparrow \downarrow \leftarrow \rightarrow$) указывают направление положения линзы относительно его оптического центра.



8. Другие функции

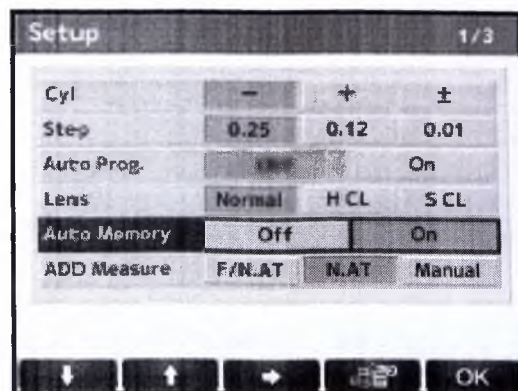
8.1 Функция автоматической памяти

Это устройство имеет функцию автоматического сохранения значений измерений в памяти при достижении выравнивания, а при измерении одиночной фокусной линзы, мультифокальной линзы и контактных линз отображается сообщение «Marking OK».

【Процедура работы】

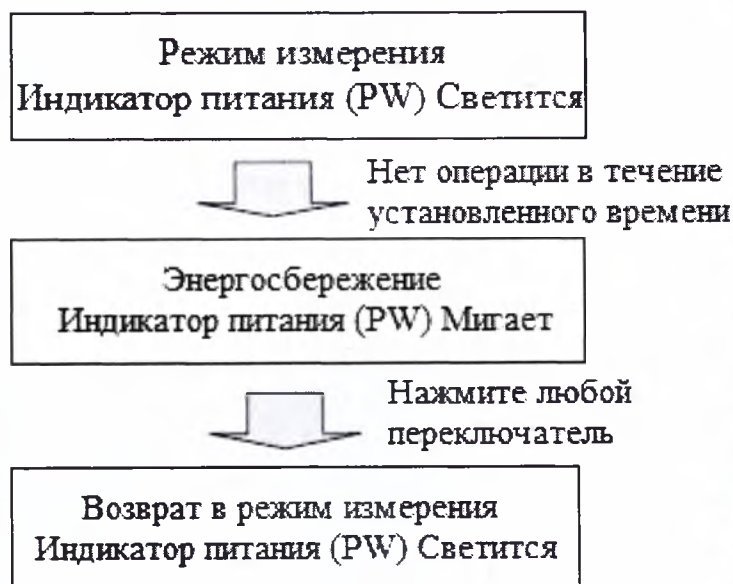
Переместите курсор на «Auto Memory» с помощью  или  выберите «On» с помощью  .
Вернитесь к измерительному переключателю с помощью  после завершения настроек или изменений.

Значения измерений сохраняются в памяти автоматически, когда после метки выравнивания и пересечения курсора появляется надпись «Marking OK», как показано справа.

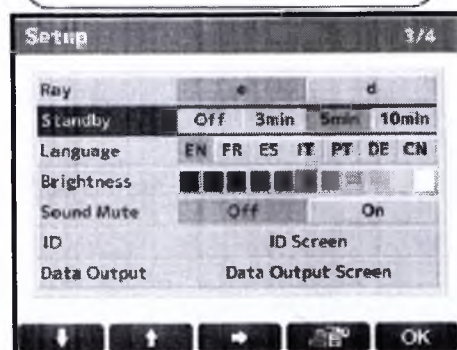


8.2 Функция энергосбережения

Функция энергосбережения активируется, если никакие переключатели не работают или значения измерения не обновляются при включенном питании. Время переключения в режим энергосбережения можно установить в режиме ожидания в окне настройки. Пока эта функция активирована, питание измерительной лампы и ЖК-монитора отключено. Чтобы вернуться в режим измерения, нажмите любой переключатель.



Пока эта функция активирована, питание измерительной лампы и ЖК-монитора отключено. Он возвращается в режим измерения, нажимая любой переключатель.



9. Сообщения об ошибках

9.1 Типы

※ Дисплей с трехзначным кодом (числом)

Сообщение	Статус	Сведения об ошибке
Initial error	Неисправность устройства	Любое из значений измерения больше, чем « $\pm 0,25$ ».
Paper Empty		Линза устанавливается на подставку для линз.
Printer Cover Opened		Неправильные измерения из-за пыли или излишнего света.
Printer Heat Overheated		Нет бумаги для принтера.
EEPROM Failure		Принтер открыт.
Sensor Error		Головка принтера перегрета.
※Error * * * (100 - 163)		Неисправность памяти
SPH Over	Нарушение измерения	Неисправность сенсора CMOS
CYL Over		Неисправность электронных частей
Prism Over		Измеренное значение сферы больше, чем верхний предел диапазона измерения.
ADD Over		Измеренное значение цилиндра больше, чем верхний предел диапазона измерения.
		Измеренное значение призмы больше, чем верхний предел диапазона измерения.
		Измеренное значение ADD больше, чем верхний предел диапазона измерения.

Measurement Error	Невозможность обработки изображений	Блики на получаемом изображении из-за пыли, царапин на линзе или излишнего. (Измерительный индикатор не входит в датчик приема света нормально). Светодиодный индикатор измерения не горит.
Center Error		Блики на получаемом изображении из-за излишнего света.

9.2 Процедура обработки ошибок

· Initial error

Это сообщение появляется, если линза установлена на подставку для линзы при включенном питании или линза загрязнена.

Снимите линзу. Когда линза загрязнена, аккуратно протрите ее мягкой тканью. После этого включите питание.

(См. «6.1 Проверка перед измерением».)※

· Paper Empty

Это сообщение появляется, если бумага в принтере отсутствует или бумага не установлена надлежащим образом. Установите бумагу соответствующим образом. (См. «5.4.2 Установка и замена бумаги принтера».)

· Printer Cover Opened

Это сообщение появляется при открытии крышки принтера. Проверьте крышку и закройте ее правильно.

· SPH/CYL/Prism/ADD Over

Это сообщение появляется в случае измерения линзы, которая превышает верхний предел диапазона измерения устройства. Измерьте линзу в пределах диапазона измерения.

· Measurement Error or Center Error

Это сообщение появляется, когда на устройство попадает прямой солнечный свет или сильный блик, или линза под подставкой для линз чрезвычайно загрязнена или имеет царапины. Если линза под подставкой для линз сильно загрязнена, аккуратно протрите ее мягкой тканью. Затем включите питание.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

Диоптриметр ALM 700 в составе:

Основной блок ALM 700 - 1 шт.

Сетевой шнур -1 шт.

Бумага для встроенного принтера - 4 рулона (при необходимости)

Предохранители - 3 шт. (при необходимости)

Подставка под линзы - 2 шт. (при необходимости)

Подставка под контактные линзы - 2 шт. (при необходимости)

Коробка для принадлежностей -1 шт.

Пылезащитный чехол - 2 шт. (при необходимости)

Маркерующие карандаши - 4 шт. (при необходимости)

Инструкция по эксплуатации -1 шт.

Упаковка на территории РФ, в соответствии со стандартами РФ:

Изделие должно быть уложено в упаковку и фиксироваться в ней при перевозке. Каждая упаковка с изделием вместе с эксплуатационной документацией, должна быть уложена в коробку по ГОСТ 12301 или завернута в бумагу по ГОСТ 23436. Коробка или пакет должны быть перевязаны шпагатом по ГОСТ 17308 или оклеены бумажной лентой по ГОСТ 18510, ГОСТ 23436 или ГОСТ 2228, лентой клеевой на бумажной основе по ГОСТ 18251 - или полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477 так, чтобы упаковка не могла быть вскрыта без нарушения целостности.

Для транспортирования законсервированное изделие в упаковке с эксплуатационной документацией должно быть уложено в ящики из листовых древесных материалов по ГОСТ 5959 или дощатые. Дощатые ящики должны быть выложены внутри водонепроницаемым материалом по ГОСТ 2697.

Примечание:

1. Транспортирование изделия в железнодорожных контейнерах может производиться в первичной упаковке.
2. При отгрузке в один адрес двух и более транспортных мест они по требованию транспортных организаций могут быть оформлены в пакет. Предельные размеры и масса пакета по ГОСТ 24597.

Хранение и транспортирование:

Транспортирование изделия может осуществляться всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Транспортирование груза морским транспортом должно производиться в соответствии с "Правилами безопасности морской перевозки генеральных грузов". Вид отправки - контейнерами и мелкая отправка.

Изделие, при транспортировании, должно быть устойчиво к климатическим воздействиям при температуре окружающего воздуха от -40 до + 70 °С и влажности 10-95%.

Изделие, при хранении, должно быть устойчиво к климатическим воздействиям при температуре окружающего воздуха от -10 до + 55 °С и влажности 10-95%.

Изделие, при транспортировании, должно быть устойчиво к механическим воздействиям, с параметрами:

- вибрационные нагрузки – диапазон частот 10-55 Гц с амплитудой перемещения 0,35 мм;
- ударные нагрузки - пиковое ударное ускорение 100 мс^{-2} с длительностью действия ударного ускорения 16 мс, частотой ударов до 120 мин^{-1} .

Требования охраны окружающей среды

Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате:

- аварийных утечек (россыпей) производственных материалов;
- неорганизованного захоронения отходов на территории предприятия-изготовителя или вне его;
- произвольной свалки отходов в непредназначенных для этой цели местах.

Материалы, используемые при изготовлении изделия, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после окончания её срока.

Гарантии изготовителя

На изделие дается гарантия сроком на 24 месяца со дня продажи со склада завода-изготовителя. Гарантируется, что изделие не имеет дефектов, связанных с производством и качеством производственных материалов. Любая дефектная часть будет заменена, если не производилось вмешательства в устройство изделия и изделие надлежащим образом эксплуатировалось во время этого периода. Удостоверьтесь, что любой сбой в работе не происходит из-за неадекватного ухода за изделием или несоблюдения инструкции. В случае возникновения неисправности, при соблюдении требований по эксплуатации в соответствии с инструкцией по эксплуатации, производитель производит текущий ремонт либо замену изделия. Техническое обслуживание изделия должен производить специалист.

Официальный представитель производителя: Общество с ограниченной ответственностью «Эссилор-ЛУЙС-Оптика», юр. адрес: 127254, г. Москва, Огородный пр., д.20А, стр. 3, тел/факс (495) 799-90-91

Сведения об утилизации.

Утилизация изделия должна осуществляться согласно СанПиН 2.1.7.2790-2010. Согласно СанПиН 2.1.7.2790 изделие относится к классу А – эпидемиологические безопасные отходы.

Изделие подлежит утилизации в случае:

- окончания срока службы;
- подтверждения фактов и обстоятельств, создающих угрозу жизни и здоровью медработников и свидетельствующих о невыполнении предусмотренного назначения. Утилизации так же подлежит вся упаковка, в том числе и транспортная. Утилизации должны подвергаться отдельно бумага, дерево, полиэтилен и пластмасса в соответствии с правилами сбора, учёта и утилизации упаковки.

Маркировка

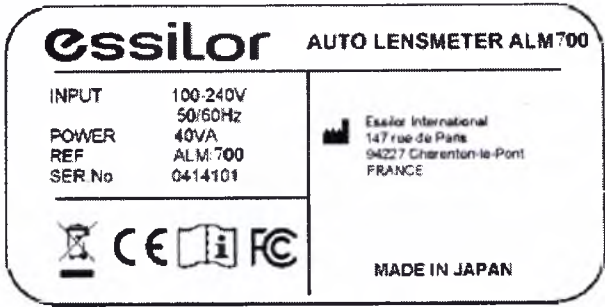
На изделии должны быть указаны:

- наименование изделия;
- обозначение типа и модели;
- производитель;
- адрес производства;
- напряжение питания;
- частота питающего напряжения;
- потребляемая мощность;
- классификация;
- серийный номер;

На упаковке должны быть указаны:

- серия;
- год выпуска (две последние цифры)
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- год и месяц упаковывания;
- предупредительная надпись: "Осторожно! Хрупкое!"

Пример маркировки:



Символы, указанные на приборе:

Символ	Описание
	Переменный ток
	Предосторожность
	Производитель
	Дата производства
	Маркировка соответствия FCC часть 15
	Маркировка на соответствие применимым европейским директивам
	Следуйте инструкциям по эксплуатации
	Питание отключено
	Питание включено
	Согласно Директиве WEEE, не выбрасывайте отходы в неподходящее место

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Категория изделия _____

Производитель _____

Модель _____

Серийный номер/арт. _____

Дата продажи _____

Организация продавец _____

Подпись продавца _____

Изделие проверено, повреждений не имеет.

С правилами эксплуатации ознакомлен и согласен.

Подпись покупателя _____

Срок гарантии – 12 месяцев со дня продажи со склада завода-изготовителя.

По вопросам гарантии обращаться:

Общество с ограниченной ответственностью «Эссилор-ЛУЙС-Оптика», юр. адрес:
127254, г. Москва, Огородный пр., д.20А, стр. 3, тел/факс (495) 799-90-91

ВНИМАНИЕ! Следите за правильным заполнением гарантийного талона. Серийный номер изделия/артикул должен в точности соответствовать номеру в талоне. Все графы талона (за исключением граф для гарантийного центра) должны быть заполнены. При неточном или неполном заполнении талона гарантия на изделие считается утраченной.

Гарантия производителя осуществляется в соответствии с ГК РФ на общих основаниях. Изделие не должно носить следов механического или термического воздействия, а также следов воздействия различных химических агентов. Эксплуатация изделия допускается только в соответствии с инструкцией по эксплуатации к изделию.

ОТМЕТКА О ГАРАНТИИ

ДАТА	ОПИСАНИЕ	ГАРАНТИЙНЫЙ ЦЕНТР

~~ESSILOR
INTERNATIONAL
DIVISION INSTRUMENTS
81 Boulevard Jean-Baptiste Oudry
94000 CRETEIL~~

Перевод с английского и французского языков на русский язык

ЭССИЛОП ИНТЕРНЕШНЛ
(ESSILOR INTERNATIONAL)

Отдел контрольно-измерительных приборов
Бульвар Жан Батист Удри (JEAN BAPTISTE OUDRY), 81
94000 г. Кретей

/Подпись/

УТВЕРЖДЕНО

Кристоф КОНДАТ (Christophe CONDAT)

Директор договорного отдела

ЭССИЛОП ИНТЕРНЕШНЛ
(ESSILOR INTERNATIONAL)

ХЕНРИ ЛЕТУЛЛЕ (HENRY LETULLE)

Удостоверяет подлинность подписи

Кристофа КОНДАТ (Christophe CONDAT), поставленную выше

/Подпись/

Печать: ХЕНРИ ЛЕТУЛЛЕ (HENRY LETULLE), ассоциированный нотариус
75008 ПАРИЖ

Инструкция по эксплуатации

Текст на русском языке

ЭССИЛОП ИНТЕРНЕШНЛ
(ESSILOR INTERNATIONAL)

Отдел контрольно-измерительных приборов
Бульвар Жан Батист Удри (JEAN BAPTISTE OUDRY), 81
94000 г. Кретей

/Подпись/

Перевод указанного документа с английского и датского языков на русский язык выполнен переводчиком Романиди Дарьей Сергеевной. Перевод является правильным, точным и полным.

Романиди Дарья Сергеевна
Романиди

Российская Федерация

Санкт-Петербург

Двадцать шестого июля две тысячи девятнадцатого года

Я, Гарин Игорь Владимирович, нотариус Санкт-Петербурга, свидетельствую подлинность подписи переводчика Романиди Дарьи Сергеевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 78/63-н/78-2019-24-408.

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб. 00 коп.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 400 руб. 00 коп.

И.В. Гарин



Российская Федерация

Санкт-Петербург

Двадцать шестого июля две тысячи девятнадцатого года

Я, Гарин Игорь Владимирович, нотариус Санкт-Петербурга, свидетельствую верность копии с представленного мне документа.

Листы 1-39 предоставленного документа являются копией.

Зарегистрировано в реестре: № 78/63-н/78-2019-24-409.

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 410 руб. 00 коп.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 1680 руб. 00 коп.



И.В. Гарин

