

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «7» июля 2022 г. №1676

Регистрационный № 86028-22

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Линзметры автоматические Visionix VX36**

**Назначение средства измерений**

Линзметры автоматические Visionix VX36 (далее по тексту – линзметры) предназначены для измерений вершинной рефракции и призматического действия очковых линз, а также для ориентирования и маркировки нефацетированных линз, и для проверки правильности установки линз в очковых оправках.

**Описание средства измерений**

Принцип действия линзметров основан на принципах геометрической оптики и автоматическом цифровом анализе изображения сетки коллиматора при помощи встроенной электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ). При помещении измеряемой линзы в держателе, цифровая фотокамера автоматически наводится на резкое изображение сетки коллиматора. Затем по параметрам искажения изображения вычисляются необходимые характеристики линзы, без участия оператора.

Конструктивно линзметры представляют собой компактный настольный прибор, все узлы которого смонтированы в корпусе. Основной блок линзметра состоит из следующих узлов:

- жидкокристаллический (сенсорный) цветной монитор, на котором отражается вся информация о проводимых измерениях;
- панель управления на мониторе, предназначенная для настройки линзметра и изменения режимов работы;
- встроенный в прибор термопринтер для печати результатов измерений;
- рычаг держателя линз, предназначенный для фиксации зажимом оптического элемента в необходимом положении на подставке для линз;
- маркировочное устройство, предназначенное для отметки оптического центра и направления главных сечений на линзе;
- столик для линз, предназначенный для выравнивания очков по линии горизонта.

Для предотвращения несанкционированного вмешательства в конструкцию изделия, линзметр пломбируется.

На линзметре имеется шильдик с указанием наименования прибора, страны изготовителя, заводского номера и года выпуска прибора. Шильдик расположен слева внизу на задней поверхности линзметра. Заводской номер содержит цифровое обозначение, наносится на шильдик методом цифровой лазерной печати на самоклеящуюся пластиковую пленку и наклеивается на корпус линзметра.

Общий вид, схема маркировки и схема пломбирования от несанкционированного доступа линзметра представлены на рисунках 1 и 2.

Нанесение знака поверки не предусмотрено.

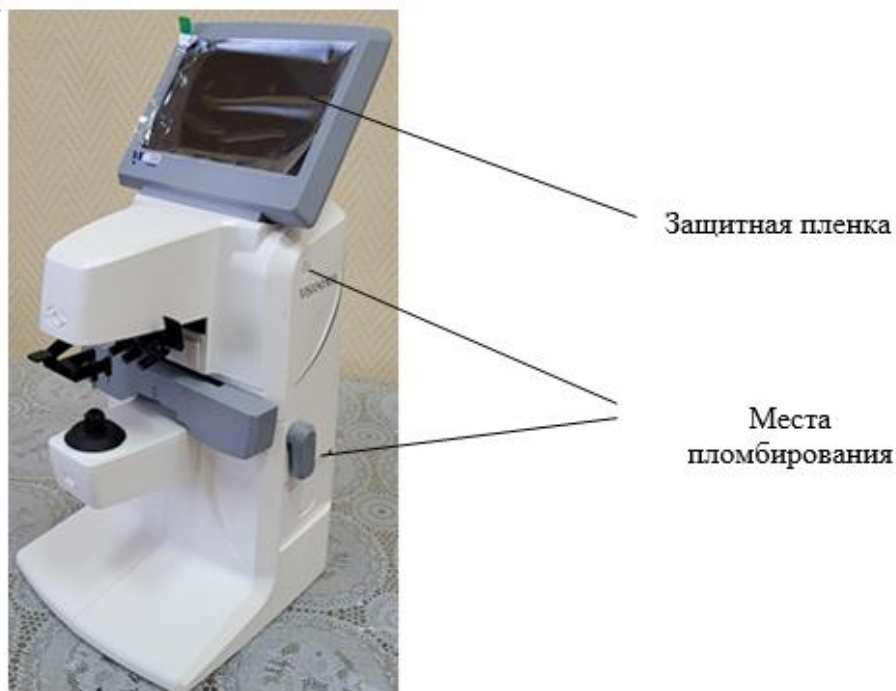


Рисунок 1 – Общий вид и схема пломбирования от несанкционированного доступа линзметра Visionix VX36

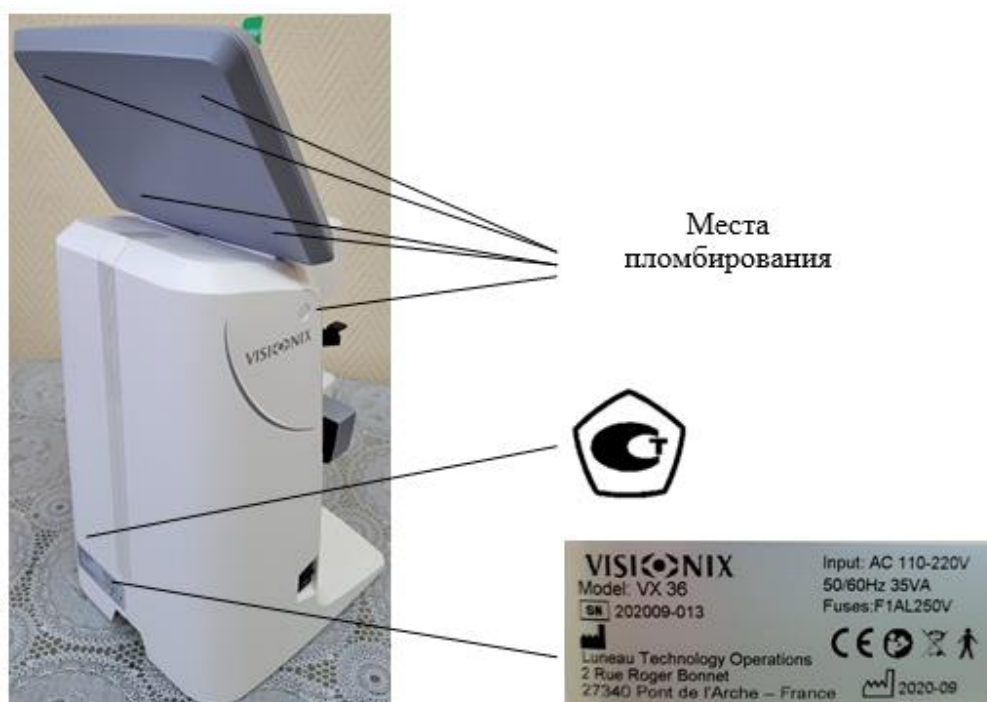


Рисунок 2 – Общий вид, схема маркировки и схема пломбирования от несанкционированного доступа линзметра Visionix VX36

### Программное обеспечение

В линзметрах используется встроенное программное обеспечение, которое устанавливается заводом-изготовителем непосредственно в ПЗУ системы.

Программное обеспечение предназначено для управления линзметром, контроллером внутренних исполнительных механизмов и измерительных устройств и его настроек, а также для обеспечения функционирования интерфейса, обработки информации, полученной от измерительных устройств в процессе проведения измерений.

Идентификационные данные (признаки) метрологически значимой части программного обеспечения линзметров указаны в таблице 1.

Идентификация программного обеспечения осуществляется при включении прибора. Номер версии отображается внизу на экране. Доступ к просмотру номера версии имеют все пользователи.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	VX36
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 2.1.80901
Цифровой идентификатор ПО	Данные являются собственностью производителя и являются защищенными для доступа дилера и пользователей

Защита программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» в соответствии с Р 50.2.077 – 2014.

### Метрологические и технические характеристики

приведены в таблицах 2, 3.

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений сферической вершинной рефракции, дптр	от -25,00 до +25,00
Диапазон измерений призматического действия, пр дптр	от 2,00 до 10,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сферической вершинной рефракции, дптр: в диапазоне от 0,00 до ±5,00 дптр включ. в диапазоне св. ±5,00 до ±15,00 дптр включ. в диапазоне св. ±15,00 до ±20,00 дптр включ. в диапазоне св. ±20,00 до ±25,00 дптр включ.	±0,06 ±0,12 ±0,18 ±0,25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений призматического действия, пр дптр: в диапазоне от 2,00 до 5,00 пр дптр включ. в диапазоне св. 5,00 до 10,00 пр дптр включ.	±0,12 ±0,25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности нанесения маркером оптического центра, мм	±0,4
Пределы допускаемой абсолютной погрешности нанесения маркером оси, град	±1
Примечание - Метрологические характеристики определены для зеленой линии «е» ртутного спектра.	

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
<b>Диапазон показаний:</b> - цилиндрической вершинной рефракции, дптр - угловой шкалы, ° - призматического действия, пр дптр - межзрачкового расстояния, мм - высоты зрачка, мм	от -10 до +10 от 1 до 180 от 0 до 20 от 42 до 82 от 8 до 45
<b>Дискретность показаний:</b> - вершинной рефракции, дптр - призматического действия, пр дптр - угловой шкалы, °	0,01; 0,06; 0,12; 0,25 0,01; 0,06; 0,12; 0,25 1
<b>Электропитание от сети переменного тока:</b> - напряжением, В - частотой, Гц	от 110 до 240 50/60
Номинальная мощность, В·А	35
Габаритные размеры, мм, (Д × В × Ш), не более	203×471×233
Масса, кг, не более	4,5
<b>Условия эксплуатации:</b> – диапазон рабочих температур, °С: – относительная влажность воздуха %, не более – атмосферное давление, кПа	от +10 до +35 85 от 50 до 106

#### Знак утверждения типа

наносится на корпус прибора методом наклеивания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

#### Комплектность средства измерений

приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Линзметр основной блок	Visionix VX36	1 шт.
<b>Принадлежности:</b>		
Кабель питания	-	1 шт.
Держатель контактных линз	-	1 шт.
Бумага для принтера	-	2 рулона
Пылезащитный чехол	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 шт.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации «Линзметры автоматические Visionix VX36» п. 4.

#### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 октября 2019 г № 2500 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений оптической силы очковой оптики

ГОСТ Р 50606-93 (ИСО 8598-93) Оптика и оптические приборы. Диоптриметры;

Техническая документация компании «LUNEAU TECHNOLOGY OPERATIONS», Франция.

**Правообладатель**

Компания «LUNEAU TECHNOLOGY OPERATIONS», Франция  
Адрес: 2, rue Roger Bonnet, 27340, Pont de l'Arche, France  
Телефон/факс: +33-02-32-98-91-32 / +33-02-35-02-02-94  
E-mail: contact@luneautech.com

**Изготовители**

Компания «LUNEAU TECHNOLOGY OPERATIONS», Франция  
Адрес: 2, rue Roger Bonnet, 27340, Pont de l'Arche, France  
Телефон/факс: +33-02-32-98-91-32 / +33-02-35-02-02-94  
E-mail: contact@luneautech.com

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГУП «ВНИИОФИ»)

Адрес: 119361 г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Телефон: 8 (495) 437-56-33; факс 8 (495) 437-31-47  
Web-сайт: [www.vniiofi.ru](http://www.vniiofi.ru)  
E-mail: [vniiofi@vniiofi.ru](mailto:vniiofi@vniiofi.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
30003-14

