

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

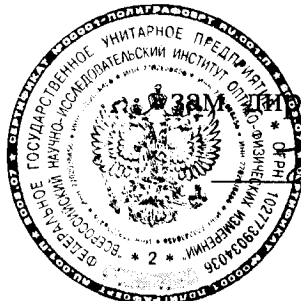
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

Заместитель директора ФГУП ВНИИОФИ

 Н.П.Муравская

«16» 06 2010 г.



<p>ДИОПТРИМЕТРЫ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫЕ CL-200</p>	<p>Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>45167-10</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Topcon Corporation»,  
Япония.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Диоптриметры компьютеризированные CL-200 (проекционные диоптриметры) предназначены для контроля оптических параметров корректирующих очков и правильности их изготовления. С их помощью измеряют заднюю вершинную рефракцию и призматическое действие очковых линз всех типов, маркируют оптический центр линзы, положения главного сечения с наименьшей рефракцией у астигматических линз и направление главного сечения у призматических линз.

Диоптриметры компьютеризированные CL-200 (далее по тексту «диоптриметры») применяются в салонах «Очковая оптика» при приеме и отпуске очков населению, при изготовлении очковых линз, сборке очков и в глазных кабинетах, где производится подбор корректирующих очков.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия диоптриметра заключается в подборе угла сходимости или расходимости пучка лучей, падающего на очковую линзу до того значения, когда из измеряемой линзы будет выходить параллельный пучок лучей. После этого значение задней вершинной рефракции линзы определяется по известным соотношениям и может быть считано со шкалы рефракций.

Конструктивно диоптриметр выполнен в виде компактного настольного прибора, все узлы которого смонтированы в корпусе, прикрепленном к массивной плите, обеспечивающей хорошую устойчивость.

Основной блок диоптриметра состоит из следующих узлов:

- цветной жидкокристаллический экран, на котором отражается вся информация о проводимых измерениях;
- панель управления, которая позволяет оператору менять режимы измерений и регулировать яркость экрана;
- опорная втулка для крепления очковых линз;
- механизм прижима очковой линзы к опорной втулке;
- механизм для маркировки очковых линз;
- столик-упор для линз;
- термопечатающее устройство для распечатки результатов измерений, смонтированное в основании прибора.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения: - задней вершинной рефракции сферических линз, дптр. - задней вершинной рефракции цилиндрических линз, дптр. - призматического действия очковых призм, пр. дптр. - по угловой шкале, град.	- 25,0 ...+ 25,0 - 10,0...+ 10,0 0...10 0...180
Цена деления: - шкалы рефракции, дптр. - шкалы призматического действия, пр. дптр. - угловой шкалы, град.	0,01/0,125/0,25 0,01/0,125/0,25 1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения: - задней вершинной рефракции очковых линз, дптр.: до $\pm 15$ дптр., дптр. от $\pm 15$ до $\pm 25$ дптр., дптр. - призматического действия очковых призм, пр. дптр.: до 5 пр. дптр., пр. дптр. от 5 до 10 пр. дптр., пр. дптр. - угла оси, град.	$\pm 0,125$ $\pm 0,25$ $\pm 0,125$ $\pm 0,25$ $\pm 1$

Продолжение таблицы.

Предел допускаемой абсолютной погрешности нанесения оптического центра линзы, мм	$\pm 0,4$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности нанесения главного сечения очковой призмы, град.	$\pm 1$
Вывод данных	RS-232C, USB (2,0) принтер
Экран	Цветной ЖК монитор 320x240
Электропитание диоптриметра осуществляется от сети переменного тока: - напряжением, В - частотой, Гц	100÷240 50÷60
Габаритные размеры, мм, не более	200x220x410
Масса, кг, не более	4,5

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °С ..... + 5 ... +40
- влажность при температуре до +31 °С, %, не более ..... 80  
до +40 °С, %, не более ..... 50
- атмосферное давление, кПа ..... 84÷106,7

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус прибора и на эксплуатационную документацию фирмы-производителя штемпелеванием.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Диоптриметр CL-200	1 шт.
Бумага для принтера	2 рулон
Шнур питания	1 шт.
Фиксатор контактной линзы	1 шт.
Силиконовая ткань для очистки линз	1 шт.
Флакон с чернилами	1 шт.
Защитная подкладка для линз	1 шт.
Валик для бумаги	1 шт.
Предохранитель	2 шт.
Защитный чехол	1 шт.
Инструкция по эксплуатации с приложением	1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверка диоптриметра производится в соответствии с «Диоптриметр компьютеризированный CL-200. Методика поверки», приложение к Инструкции по эксплуатации, утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в 2010 г.

При первичной поверке используется комплект приспособлений для поверки диоптриметров КПП-1 из состава рабочего эталона ВЭТ-138-1-2006.

При поверке в эксплуатации используется комплект приспособлений для поверки диоптриметров КПП-2Р – рабочий эталон II разряда.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50606-93 «Оптика и оптические приборы. Диоптриметры».

Техническая документация фирмы «Topcon Corporation», Япония.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «ДИОПТРИМЕТРЫ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫЕ CL-200» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Диоптриметр компьютеризированный CL-200 сертифицирован - Сертификат соответствия № РОСС JP.АИ62.В01046, выдан органом по сертификации № РОСС RU.0001.11 АИ62 ООО «ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ «СОБУС».

*Изготовитель:* фирма, «Topcon Corporation», Япония,  
75-1, Hasunuma cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580, Japan.

*Заявитель:* Московское представительство фирмы «Тайрику Трейдинг Ко., Лтд.», г. Москва, 119049, 4-ый Добрынинский переулок, д.6, 2-ой этаж, тел.: (495) 237-18-82, 237-19-26, 931-99-48, факс: 931-99-47

Глава Московского представительства  
фирмы «Тайрику Трейдинг Ко., Лтд.»



Т. Такакина