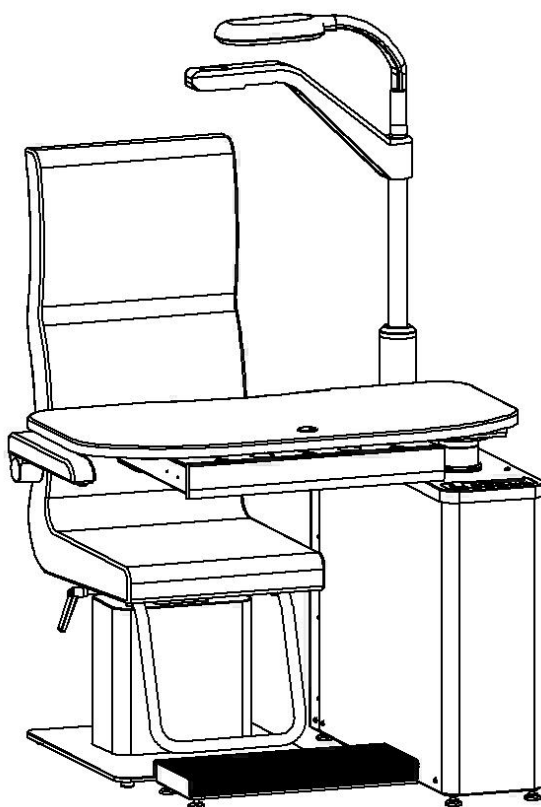


Рабочее место офтальмолога TCS-760 / TCS-800 / TCS-820 / TCS-860 / TCS-880

Руководство пользователя

CE₁₂₈₂





Перед использованием прочтите данное руководство

Это устройство изготовлено в соответствии с общими требованиями безопасности медицинского электрического оборудования GB9706.1; необходимо подключить вилку питания к заземленной розетке.

Чтобы обеспечить безопасное использование продукта, предотвратить повреждение оператора и других людей или привести к потере других устройств, в руководстве указаны предупреждающие этикетки, обратите внимание и внимательно прочитайте сопроводительные документы.

Сертификация ISO 9001/13485 — исследования и разработки, производство и обслуживание продукции нашей компанией прошли сертификацию ISO 9001/13485. В данном руководстве применяются стандарты IEC. Прямой контакт материалов изделий с пациентами отсутствует.

Перед использованием устройства необходимо тщательно изучить меры предосторожности и процедуры эксплуатации. И, пожалуйста, сохраните это руководство. Если у вас возникнут какие-либо проблемы или возникнут вопросы об устройстве, свяжитесь с нашим местным авторизованным дистрибьютором или напрямую с нашим отделом обслуживания клиентов.

Данное руководство является справочным пособием по обучению. Чтобы обеспечить наилучшие эксплуатационные характеристики нового оборудования, пожалуйста, внимательно прочитайте и действуйте в соответствии с процессом, изложенным в этом руководстве. Пожалуйста, сохраните это руководство для справки для общения с другими пользователями в будущем. Если требуется дополнительная копия или у вас есть вопросы об этом устройстве, обратитесь в нашу компанию или к авторизованному дистрибьютору.

Информация, содержащаяся в данном руководстве, была подтверждена при публикации. Спецификации продукта могут быть изменены без предварительного уведомления. Право на изменение продукта, содержащегося в данном руководстве, сохраняется за нашей компанией без предварительного уведомления. Продаваемые продукты не участвуют в этом изменении.

Не копируйте, не извлекайте и не распространяйте какие-либо главы этой книги с помощью электронных, механических, записывающих или любых других средств без письменного разрешения нашей компании.

1 Введение

Рабочее место офтальмолога TCS-760 / TCS-800 / TCS-820 / TCS-860 / TCS-880 широко используется в больницах, салонах оптики, медицинских центрах, учебных лабораториях в качестве дополнительного оборудования для установки фороптера, авторефрактометра, проектора знаков, щелевой лампы. Столешница рабочего места может вращаться; кресло может подниматься и опускаться, имеется дополнительное освещение от встроенной лампы и кронштейны для установки автоматического или ручного фороптера, пульт дистанционного управления и панель управления, двойное управление.

1.1 Особенности продукта и диапазон использования

- а) Тип защиты от поражения электрическим током: устройство с питанием от внешнего источника класса I.
- б) Уровень защиты от поражения электрическим током: тип В
- с) Прикладная часть: нет
- д) Тип источника питания: однофазный, сетевое питание: 240В~, 50Гц
- е) Устройство не типа AP или APG
- ф) Режим работы: Непрерывная работа
- г) Устройство для стационарной и нестационарной установки

1.2 Классификация

Рабочее место офтальмолога TCS-760 / TCS-800 / TCS-820 / TCS-860 / TCS-880 состоит из основного модуля, кресла и стойки для крепления оборудования.

Рабочее место офтальмолога состоит из механической системы, электронной системы и комплектующих (в зависимости от функций).

Условия хранения и транспортировки:

Температура: -20~55°C

Влажность: 10~90%

Атмосферное давление: 700hPa~1060hPa

Условия рабочей среды:

Температура: 10°C~35°C

Влажность: 30~75%

Атмосферное давление: 800hPa~1060hPa

Требования к сети

а) Напряжение: AC 220, 60/50HZ

б) Мощность: 110VA

1.3 Основные характеристики

1.3.1 Рабочее место офтальмолога TCS-760



- Эстетичный дизайн и практичный функционал.
- Электронная панель управления.
- Стол и кресло с электроприводом регулируются независимо по высоте и подстраиваются под рост пациента.
- Подъемный кронштейн фороптера с электрическим приводом, электромагнитная система блокировки обеспечивает более комфортную работу.
- Передвижной стол для установки авторефрактометра или других устройств.
- Имеет выдвижной ящик для хранения пробного набора очковых линз.

Основной модуль	Размеры	1060(W)*1080(D)*1650(H) мм
	Диапазон подъёма	698~848 мм
	Напряжение	AC220V/50Hz,110V/60Hz
	Максимальная нагрузка	80 кг
Кресло	Диапазон подъёма	520~670 мм
	Напряжение	AC220V/50Hz,110V/60Hz
	Максимальная нагрузка	150 кг

1.3.2 Рабочее место офтальмолога TCS-800



- Эстетичный дизайн и практичный функционал.
- Электронная панель управления.
- Стол и кресло с электроприводом регулируются независимо по высоте и подстраиваются под рост пациента.
- Подъемно-поворотный кронштейн фороптера с электрическим приводом, электромагнитная система блокировки обеспечивает более комфортную работу.
- Передвижной стол для авторефрактометра или других устройств.
- Имеет выдвижной ящик для хранения пробного набора очковых линз.

Основной модуль	Размеры	1060(W)*1080(D)*1650(H) мм
	Диапазон подъёма	698~848 мм
	Напряжение	AC220V/50Hz, 110V/60Hz
	Максимальная нагрузка	80 кг
Кресло	Диапазон подъёма	520~670 мм
	Напряжение	AC220V/50Hz, 110V/60Hz
	Максимальная нагрузка	150 кг

1.3.3 Рабочее место офтальмолога TCS-820



- Минималистичный дизайн и компактность.
- Электронное управление.
- Стол с электроприводом регулируется по высоте и подстраивается под рост пациента.
- Подъемно-поворотный кронштейн фороптера с электрическим приводом.
- Поворотный стол на 2 прибора для авторефрактометра, щелевой лампы и других устройств.

Основной модуль	Размеры	900 (W) *605 (D) мм
	Диапазон подъема	670~830 мм
	Напряжение	AC220V/50Hz,110V/60Hz
	Максимальная нагрузка	80.0 кг

1.3.4 Рабочее место офтальмолога TCS-860



- Компактный и удобный, имеет электронное управление.
- Кресло с электроприводом регулируется по высоте и подстраивается под рост пациента.
- Подъемно-поворотный кронштейн фороптера с электрическим приводом.
- Поворотный стол на 2 прибора для авторефрактометра, щелевой лампы и других устройств.
- Имеет выдвижной ящик для хранения пробного набора очковых линз.

Основной модуль	Размеры	1120(W)*1050(D)*1630(H)мм
	Размеры столешницы	1010(W)*480(D)мм
	Диапазон подъёма кронштейна фороптера	300 мм
	Вращение кронштейна фороптера	4°-90°
	Напряжение	AC220V/50Hz,110V/60Hz
	Максимальная нагрузка	80 кг
Кресло	Диапазон подъёма	520~670 мм
	Напряжение	AC220V/50Hz,110V/60Hz
	Максимальная нагрузка	150 кг

1.3.5 Рабочее место офтальмолога TCS-880



- Деликатный дизайн и премиальное качество исполнения.
- Электронная панель управления.
- Стол и кресло с электроприводом регулируются независимо по высоте и подстраиваются под рост пациента. Подходит для детского приёма.
- Подъемно-поворотный кронштейн фороптера с электрическим приводом, электромагнитная система блокировки обеспечивает более комфортную работу.
- Поворотный стол на 2 прибора для авторефрактометра, щелевой лампы и других устройств.
- Имеет выдвижной ящик для хранения пробного набора очковых линз.

Основной модуль	Размеры	1040 (W) *1030 (D) *1830 (H) мм
	Размеры столешницы	1000 (W) *480 (D) мм
	Диапазон подъёма кронштейна фороптера	420 мм
	Напряжение	AC220V/50Hz,110V/60Hz
	Максимальная нагрузка	80 кг
Кресло	Диапазон подъёма	480~630 мм
	Напряжение	AC220V/50Hz,110V/60Hz
	Максимальная нагрузка	150 кг

1.3.6 Общие технические требования

1. Общие требования

а) Основной модуль должен быть установлен ровно и устойчиво, без колебаний и наклона.

б) Кронштейн фороптера должен быть установлен прочно и не болтаться.

с) Подставка для проектора должен быть установлена надежно и не качаться.

д) Электрический стул должен быть установлен устойчиво.

2. В нормальных условиях работы уровень шума рабочего места офтальмолога не должен превышать 55 дБ (А).

3. Требования безопасности должны соответствовать требованиям GB9706.1.

4. Экологические испытания рабочего места офтальмолога должны соответствовать требованиям климатической среды GB/T14710-1993, часть II, испытания механической среды.

2 Требования по безопасности

2.1 Определение условий безопасности

В данном руководстве слова, используемые для обозначения степени или уровня опасности, определяются следующим образом.:

 Внимание	указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к небольшому или среднему ущербу или материальному ущербу.
---	---

При определенных условиях, даже если предупреждения приняты во внимание, нарушение правил безопасности могут привести к серьезному повреждению. Так что технику безопасности нужно строго соблюдать до момента.

2.2 Меры предосторожности перед использованием

 Внимание	<ul style="list-style-type: none">● Перед использованием устройства необходимо тщательно изучить меры предосторожности и процедуры эксплуатации.● Непреднамеренное использование может привести к неожиданной неисправности или нежелательным последствиям.● Не открывайте крышку корпуса и не прикасайтесь к запасным частям сбоку. Это может привести к поражению электрическим током или поломке устройства.● Во время использования должны соблюдаться следующие условия.
---	--

Температура: от 10 до 35 °C (от 50 до 95 °F)

Влажность: от 30 до 85% (без конденсации)

Давление: от 760 до 1060 гПа

Место установки: внутри помещения

Место без пыли

Место без вибраций и ударов

Если прибор не был установлен в соответствии с указанными выше требованиями, это может повлиять на нормальное использование. Более того, если по прибору наносились механические удары, то он может быть поврежден.

- Не храните устройство в местах, подверженных воздействию дождя или воды или содержащих ядовитые газы или жидкости. Это может вызвать коррозию инструмента.
- Не устанавливайте прибор на пути ветра, изменение температуры может вызвать конденсацию влаги внутри или плохой эффект.
- Обязательно используйте настенную розетку, которая соответствует требованиям к мощности.
- Если напряжение в сети слишком высокое или слишком низкое, устройство может работать неправильно. Может возникнуть неисправность или даже пожар.
- Вставьте вилку шнура питания в заземленную розетку, чтобы избежать поражения электрическим током.
- Не перегружайте электрическую розетку. Это может привести к пожару.
- Полностью вставьте вилку шнура питания в розетку.
- Неправильное соединение может привести к пожару.
- Не используйте никакие другие шнуры питания, кроме того, который имеется. Не используйте прилагаемый шнур питания не по назначению.
- Это может привести к неисправности или возгоранию.
- Не ставьте тяжелые предметы на шнур питания.
- Поврежденный шнур питания может стать причиной возгорания или поражения электрическим током.
- Перед подключением кабеля питания выключите его. Отключение от кабеля питания может привести к выходу машины из строя.
- При перемещении прибора выключите его и отсоедините кабель питания. Выньте рычаг и избегайте сильных вибраций или ударов, иначе это приведет к повреждению прибора.
- При доставке прибора используйте специальную упаковку для защиты прибора, сильная вибрация или удар могут привести к повреждению прибора.
- При установке и эксплуатации устройства соблюдайте следующие указания по ЭМС (электромагнитной совместимости):
 - Не используйте устройство одновременно с другим электронным оборудованием, чтобы избежать электромагнитных помех в работе устройства.
 - Не используйте устройство в одной комнате с другим оборудованием, таким как оборудование для жизнеобеспечения, другое оборудование, которое оказывает серьезное влияние на жизнь пациента и результаты лечения, или другое измерительное или лечебное оборудование, в котором используется слабый электрический ток.
 - Не используйте устройство одновременно с портативными и мобильными системами радиочастотной связи, так как это может отрицательно сказаться на работе устройства.
 - Не используйте кабели и аксессуары, не предназначенные для данного устройства, так как это может увеличить излучение электромагнитных волн от устройства или системы и снизить устойчивость устройства к электромагнитным помехам.

- В случае потенциальных электромагнитных помех между оборудованием и другим оборудованием следует принять меры по экранированию или изменить размещение этого оборудования, чтобы уменьшить возможность помех.

2.3 Меры предосторожности во время использования



Внимание

- Если устройство не используется в течение длительного времени, выключите его и наденьте пылезащитный чехол. Если устройство долгое время находится на улице, на нем будет много пыли.
- Выполните визуальную проверку и проверку работоспособности перед использованием устройства. При обнаружении каких-либо отклонений не используйте устройство.
- Перед каждым пациентом всегда очищайте зону контакта с пациентом с помощью дезинфицирующего спиртосодержащего раствора.
- В случае появления дыма или странных запахов немедленно выключите устройство и выньте вилку шнура питания из розетки. Убедившись, что дым прекратился, обратитесь в нашу компанию или к авторизованному дистрибьютору.
- Продолжение использования устройства в таких ненормальных условиях может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Контакт с твердым или острым предметом, например шариковой ручкой, может поцарапать основание стула и столешницу.
- Не работайте с панелью управления мокрыми руками, попадание воды на печатную плату может привести к неисправности машины.
- Этот прибор должен эксплуатироваться обученным или квалифицированным персоналом или после их инструктажа.

2.4 Меры предосторожности после использования



Внимание

- Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, отсоедините кабель питания от настенной розетки.
- Время от времени протирайте штыри сетевой вилки сухой тканью.
- Если пыль осядет между штырями, она может собрать влагу, что может привести к короткому замыканию или возгоранию.
- Не дергайте за шнур питания, чтобы отключить его от розетки.
- Время от времени протирайте штыри сетевой вилки сухой тканью.
- Если пыль осядет между штырями, она может собрать влагу, что может привести к короткому замыканию или возгоранию.
- Не дергайте за шнур питания, чтобы отключить его от розетки.
- Это может повредить металлическую жилу шнура и привести к поражению электрическим током, короткому замыканию или возгоранию.
- Условия хранения и транспортировки:

Температура: -20~55°C

Влажность: 10~90%

Давление воздуха: 700 гПа ~ 1060 гПа (транспорт)

Пыленепроницаемое положение, отсутствие прямого воздействия солнечных лучей

- При доставке устройства используйте специальную упаковку для защиты, сильная вибрация или удар могут привести к повреждению устройства.

2.5 Техническое обслуживание и проверка



Внимание

- Никогда не используйте органические растворители или моющие средства с высокой абразивной способностью для очистки внешней поверхности устройства. Это может испортить поверхность устройства.
- Никогда не используйте органические растворители для очистки устройства снаружи, это может повредить поверхность.
- Любой ремонт или обслуживание прибора должны выполняться опытным персоналом нашей компании или авторизованного дистрибьютора.
- Настройка должна выполняться нашим техническим специалистом или другим уполномоченным персоналом.

2.6 Утилизация



Внимание

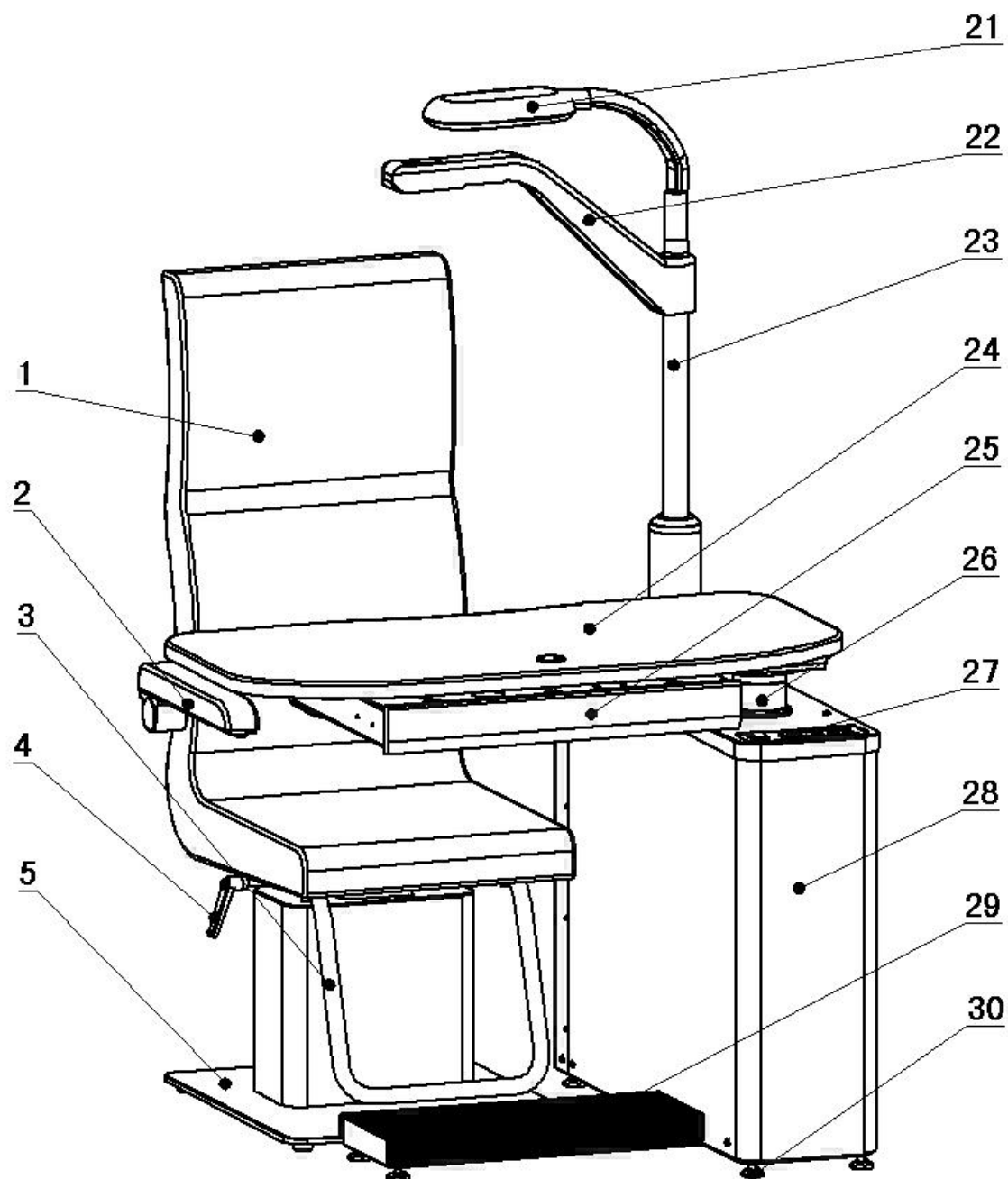
Соблюдайте локальные законы, постановления и правила в отношении утилизации или переработки компонентов.

Рекомендуется поручить утилизацию назначенному подрядчику по утилизации промышленных отходов.

При утилизации упаковочного материала соблюдайте локальные законы, постановления и правила.

3. Схематичная конфигурация устройства и функции

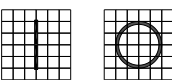
3.1 Схематичная конфигурация рабочего места



1. Спинка кресла; 2. Подлокотник подъемный; 3 Подставка для ног;
4. Блокировка вращения кресла; 5. Электроприводное основание кресла
21. Лампа светодиодная 22. Кронштейн фороптера 23. Подъемная стойка
24. Столешница для установки приборов (до 2-х единиц); 25. Ящик для линз. 26 Механизм вращения стола; 27. Панель управления; 28. Основание стола; 29. Резиновая подушка; 30 Регулируемые ножки.

3.2 Идентификация

На этом устройстве применяются следующие идентификаторы:

	Соответствует базовым требованиям EU MDD 93/42/ЕЕС
	Влагоотталкивающий
	Прочтите руководство оператора
	Устройство типа изоляции ВF
	Требования к утилизации электронного электрооборудования
	Производитель
	уполномоченный представитель ЕС
	Дата производства
	Предупреждающий знак, прочтите руководство по эксплуатации перед использованием
	Серийный номер
	«I» и «O» репрезентативный выключатель питания (ВКЛ.) и (ВЫКЛ.) отдельно
	переменный ток
	Предохранитель

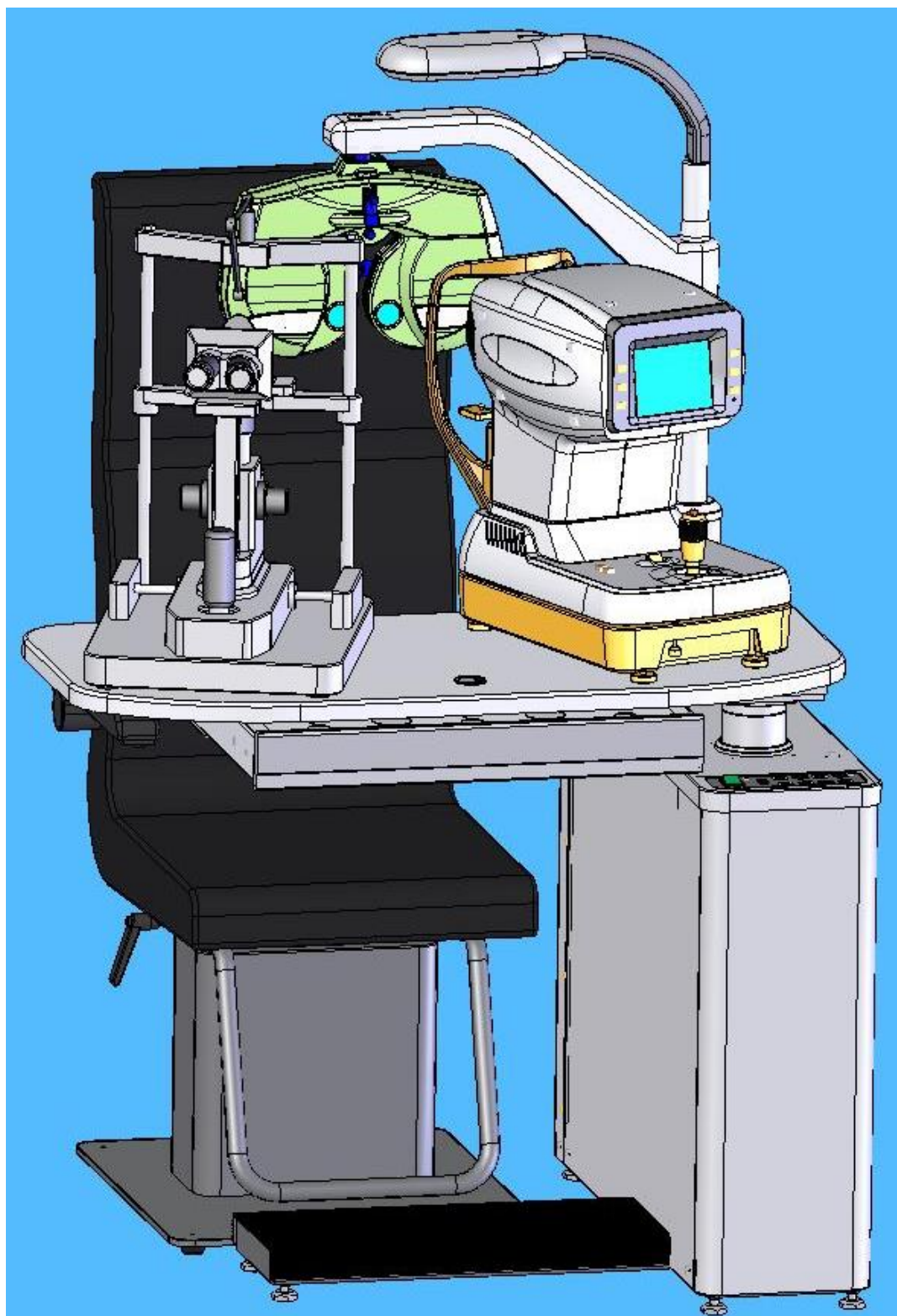
3.3 Панель управления

На примере контрольной панели рабочего места TCS-860



Пульт дистанционного управления дублирует функции панели управления, он может быть двойным.

3.4 Размещение приборов на рабочем месте офтальмолога



1. Фороптер на кронштейне (руке)
2. Авторефкератометр справа.
3. Щелевая лампа слева.

4 Противопоказания

- Противопоказания: отсутствуют

5 Срок службы

Срок службы: 8 лет.

7 Заявление

Производитель берет на себя ответственность за безопасность, надежность и работоспособность продукта при соблюдении следующих условий.

- (1) Установка проведена в соответствии с руководством по установке.
- (2) Эксплуатация и техническое обслуживание соответствуют руководству по эксплуатации и обслуживанию.

Производитель снимает с себя всю ответственность, если проблемы, вызваны изменениями без разрешения, измененные продукты будут выходить за рамки обязательств производителя по обслуживанию.