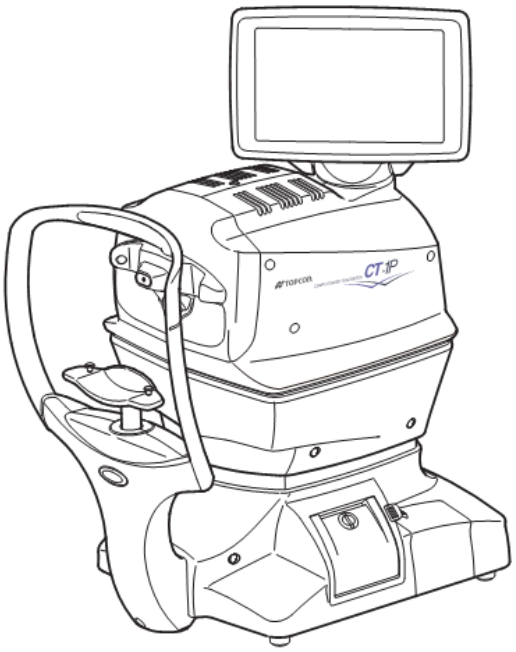
TOPCON



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Компьютеризированный тонометр

CT-1P
CT-800
CT-800A

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за покупку компьютерного тонометра производства корпорации TOPCON.

НАЗНАЧЕНИЕ / ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Компьютерный тонометр предназначен для измерения внутриглазного давления бесконтактным способом, в основе которого лежит уплощение роговицы потоком воздуха. Данный прибор используется для диагностических целей.

ОСОБЕННОСТИ

Данный прибор имеет следующие основные характеристики:

- Регулировка положения сенсорной панели с учетом предпочтений пользователя.
- Мягкая воздушная струя для измерения внутриглазного давления.
- Функция автоматической фокусировки для обеспечения быстроты и удобства обследования.

ЦЕЛЬ ДАННОГО РУКОВОДСТВА

Для обеспечения безопасного, эффективного использования данного прибора внимательно прочтите разделы «Предупреждающие пиктограммы» и «Меры предосторожности». Держите Руководство по эксплуатации под рукой для обращения к нему в будущем.

- Данное изделие – прецизионный прибор, который следует использовать и хранить при следующих условиях окружающей среды: диапазон температур 10-40°C, влажность воздуха 30-90 % и атмосферное давление 700 гПа - 1060 гПа.
  Необходимо избегать воздействия прямого солнечного света.
- Прибор должен быть установлен на ровную поверхность, не подверженную воздействию вибрации. Запрещается класть на поверхность прибора какие-либо предметы.
- Убедитесь в правильном подключении всех кабелей перед включением прибора.
- Подключайте прибор к электросети с предписанным напряжением.
- Если прибор не используется, отключите его от сети, закройте объектив крышкой и наденьте защитный чехол.
- Для получения точных результатов обследования позаботьтесь о том, чтобы рабочее окно всегда было чистым, без отпечатков пальцев, пятен и пыли. Кроме того, прикасаться к насадке можно только в процессе очистки.

Предостережение: Федеральное законодательство разрешает продажу этого продукта только медицинским работникам или по их заказу.

CE
0123

Лицензия на шрифт IPA (обычный шрифт)

Поскольку в этом изделии частично используется программа, полученная из шрифта IPA, использование продукта расценивается как согласие на IPA Font License Agreement v1.0.
(Лицензионное соглашение на использование шрифта IPA v1.0).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Для просмотра лицензии см. стр.123 или пройдите по ссылке:
hhttp://ipafont.ipa.go.jp/ipa_font_license_v1.html

---

1. Никакая часть данного руководства не может быть скопирована или перепечатана, полностью или частично, без предварительного письменного разрешения производителя.

2. Содержание данного руководства может быть изменено без предварительного уведомления и без юридических обязательств.

3. Содержание данного руководства составлено в соответствии с нашими лучшими знаниями. Пожалуйста, сообщите нам о любых неоднозначных или ошибочных описаниях, отсутствии информации и т.д.

©2012 TOPCON CORPORATION
ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....1
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....7
КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ.....9
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.....9
ОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.....9
Замена предохранителей.....9
Очистка стекла рабочего окна.....9
Очистка насадки и стеклянной камеры внутри насадки.....9
ОСВОБОЖДЕНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ.....9
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ПИКТОГРАММЫ.....10
НАДПИСИ.....10
ПИКТОГРАММЫ.....10
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ПИКТОГРАММЫ И ИХ МЕСТО НА ПРИБОРЕ.....11

КОМПОНЕНТЫ

НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ.....12
СОСТАВ ЧАСТЕЙ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПАЦИЕНТОМ.....12
РАБОТА НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.....13
КОМПОНЕНТЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.....13
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ.....16
ЭКРАН МОНИТОРА..... 17
ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ.....21
СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....27

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

УСТАНОВКА.....28
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШНУРА ПИТАНИЯ.....28
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО УСТРОЙСТВА.....29
ВЫВОД ДАННЫХ.....29
ВВОД ДАННЫХ.....30
УСТАНОВКА БУМАГИ В ПРИНТЕР.....30
ПЕРЕЗАГРУЗКА ИЗ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО РЕЖИМА.....32
РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.....32

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ОБСЛЕДОВАНИЕМ.....33
ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА.....33
ВЫБОР РЕЖИМА ОБСЛЕДОВАНИЯ.....34
ПРОВЕРКА НАСАДКИ.....34
ПРОВЕРКА ПОДАЧИ ВОЗДУШНОЙ СТРУИ.....35
ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА.....36
УСТАНОВКА СТОПОРА БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ.....37
УСТАНОВКА ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА (ID) ПАЦИЕНТА.....40
ОБСЛЕДОВАНИЕ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ.....42
НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА.....42
НАСТРОЙКА ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЯ.....43
ФОКУСИРОВКА И ИЗМЕРЕНИЕ.....43
ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ.....45

ОБСЛЕДОВАНИЕ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ.....46
НАСТРОЙКА РУЧНОГО РЕЖИМА.....46
НАСТРОЙКА ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЯ.....46

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ФОКУСИРОВКА И ИЗМЕРЕНИЕ……47
ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ……51
ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ……52
УДАЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ……53
ОТОБРАЖЕНИЕ ВСЕХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ……54
ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБОРА……56

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ОТОБРАЖЕНИЕ ID ПАЦИЕНТА (№ ПАЦИЕНТА) ИЛИ ID ОПЕРАТОРА……57
ОБСЛЕДОВАНИЕ ТОЛЬКО ОДНОГО ГЛАЗА……57
ОБСЛЕДОВАНИЕ ТОЛЬКО ПРАВОГО ГЛАЗА……57
ОБСЛЕДОВАНИЕ ТОЛЬКО ЛЕВОГО ГЛАЗА……58
ВЫВОД ЧЕРЕЗ ИНТЕРФЕЙС RS-232C……58
ВВОД ЧЕРЕЗ USB……58
ВЫВОД ЧЕРЕЗ ИНТЕРФЕЙС LAN (ЛВС)……58

ФУНКЦИИ НАСТРОЙКИ НА ЭКРАНЕ НАСТРОЕК

ОПЕРАЦИИ НА ЭКРАНЕ НАСТРОЕК……59
ПОДГОТОВКА К НАСТРОЙКЕ……59
СХЕМА ОПЕРАЦИЙ ЭКРАНА НАСТРОЕК……60
ВОЗВРАТ НА ЭКРАН РЕЖИМА ОБСЛЕДОВАНИЯ……62
ПЕРЕЧЕНЬ ПУНКТОВ НАСТРОЙКИ……63
НАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (INITIAL)……63
НАСТРОЙКА ВСТРОЕННОГО ПРИНТЕРА (PRINT)……65
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (COMM)……66
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ (LAN)……66
ID ОПЕРАТОРА (OPERATOR ID)……67
СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (SPECIAL)……67
НАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (INITIAL)……68
УСТАНОВКА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА (ЗУММЕРА)……68
НАСТРОЙКА РЕЖИМА ЗАПУСКА……69
НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ……69
НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА……69
ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ TONO……70
ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ PACHO……70
ОТОБРАЖЕНИЕ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ TONO……71
ОТОБРАЖЕНИЕ ОТКОРРЕКТИРОВАННОГО ЗНАЧЕНИЯ……71
СБРОС НОМЕРА ПАЦИЕНТА ……72
ОТОБРАЖЕНИЕ ID ПАЦИЕНТА……72
НАСТРОЙКА УКАЗАННОГО ID ПАЦИЕНТА……73
НАСТРОЙКА ID ПРИБОРА……73
ОТОБРАЖЕНИЕ ID ПРИБОРА……74
НАСТРОЙКА ПОЛОЖЕНИЯ ОЖИДАНИЯ ПОСЛЕ ИЗМЕРЕНИЯ……74
НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА В ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ РЕЖИМ……75
НАСТРОЙКА ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ПРИКОСНОВЕНИЯ К ЭКРАНУ……75
НАСТРОЙКА ЧИСЛА НЕПРЕРЫВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ (TONO)……76
НАСТРОЙКА ЧИСЛА НЕПРЕРЫВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ (PACHO)……76
НАСТРОЙКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ……77
НАСТРОЙКА УЧЁТА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЙ С НИЗКОЙ СТЕПЕНЬЮ ДОСТОВЕРНОСТИ……77
НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ (DATE/TIME)……78
НАСТРОЙКА ИСХОДНОГО РЕЖИМА ОБСЛЕДОВАНИЯ……78
НАСТРОЙКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ (TONO)……79

НАСТРОЙКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ РОГОВИЦЫ (PACHO)……79
НАСТРОЙКА СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ……80

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА РЕГУЛИРОВКИ ВГД (IOP)……..80
НАСТРОЙКА ИСХОДНОГО ЗНАЧЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЫ РОГОВИЦЫ……81
НАСТРОЙКА ПОПРАВОЧНОГО КОЭФФИЦИЕНТА……81
НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЗРАЧКАМИ……...82
НАСТРОЙКА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ К R/L……82
НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ УПОРА ДЛЯ ПОДБОРОДКА……..83
НАСТРОЙКА ЯРКОСТИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ……83
НАСТРОЙКА ОБОЗНАЧЕНИЯ R/L……84
НАСТРОЙКА РЕЖИМА УПАКОВЫВАНИЯ……84
НАСТРОЙКА ЗАТЕНЕННЫХ СИМВОЛОВ……..84
НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА……..85
НАСТРОЙКА ШТРИХ-КОДА……...85
НАСТРОЙКА ID ОПЕРАТОРА……86
НАСТРОЙКА КОЛОНКИ ВВОДА ИМЕНИ……86
ПЕЧАТЬ ДАТЫ……86
НАСТРОЙКА ФОРМАТА ДАТЫ……..87
НАСТРОЙКА № ПАЦИЕНТА / ID ПАЦИЕНТА……87
ПЕЧАТЬ ID ПРИБОРА……..87
ПЕЧАТЬ СЕРИЙНОГО НОМЕРА……...88
НАСТРОЙКА ВКЛЮЧЕНИЯ В РАСПЕЧАТКУ ДАННЫХ ОБ ОШИБКАХ……...88
ПЕЧАТЬ ЛОГОТИПА TOPCON……...88
НАСТРОЙКА СООБЩЕНИЯ……88
НАСТРОЙКА ДАННЫХ СООБЩЕНИЯ……89
НАСТРОЙКА ПОРЯДКА ПЕЧАТИ……89
НАСТРОЙКА КОРРЕКЦИИ РЕЗУЛЬТАТА ОБСЛЕДОВАНИЯ……89
НАСТРОЙКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ mmHg (мм рт.ст.) НА ДИСПЛЕЕ hPa (гПа)……90
УСТАНОВКА ФОРМУЛЫ КОРРЕКТИРОВКИ ЗНАЧЕНИЙ ВГД……..91
НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРЕЗКИ БУМАГИ……..91
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ……..92
НАСТРОЙКА РЕЖИМА ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ……92
НАСТРОЙКА ФОРМАТА……..92
НАСТРОЙКА ВЫХОДНОГО ПОРТА……93
НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ……..93
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ (LAN)……..94
НАСТРОЙКА LAN-СОЕДИНЕНИЯ……94
НАСТРОЙКА ВЫВОДА XML-ФАЙЛА……94
НАСТРОЙКА ФОРМАТА ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ……...95
НАСТРОЙКА ОБЩЕЙ ПАПКИ……95
НАСТРОЙКА НАЗНАЧЕНИЯ IP-АДРЕСА……95
НАСТРОЙКА IP-АДРЕСА……96
НАСТРОЙКА МАСКИ ПОДСЕТИ……96
НАСТРОЙКА ШЛЮЗА ПО УМОЛЧАНИЮ……96
НАСТРОЙКА ПЕРВИЧНОГО DNS СЕРВЕРА……97
НАСТРОЙКА ВТОРИЧНОГО DNS СЕРВЕРА……97
ID ОПЕРАТОРА……98
НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ID ОПЕРАТОРА……..98
НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ID ОПЕРАТОРА……98
НАСТРОЙКА ЗАПРОСА ID ОПЕРАТОРА……99
НАСТРОЙКА ФИКСИРОВАННОГО ID ОПЕРАТОРА……99
НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ ВВОДА ФИКСИРОВАННОГО ID ОПЕРАТОРА……99

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СПРАВОЧНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ЗНАЧЕНИЯ КОРРЕКЦИИ ВГД……100

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ……..101
ОЧИСТКА ПРИБОРА……101
ОЧИСТКА СТЕКЛА РАБОЧЕГО ОКНА……101
ОЧИСТКА НАСАДКИ И СТЕКЛЯННОЙ КАМЕРЫ ВНУТРИ НАСАДКИ……102
ОЧИСТКА КОМПОНЕНТОВ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПАЦИЕНТОМ……...103
ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ……103
ЗАКАЗ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ……...103
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ……104
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ СПЕЦИАЛИСТАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ…104
РЕГУЛИРОВКА ЯРКОСТИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ……104
ЗАСТРЕВАНИЕ БУМАГИ В ПРИНТЕРЕ……..105
ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ……106
ЗАМЕНА САЛФЕТОК К УПОРУ ДЛЯ ПОДБОРОДКА……...107
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ……..108
ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТИ ПРИБОРА……108
ОЧИСТКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ……..108

ПЕРЕД ОБРАЩЕНИЕМ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ……109
ПЕРЕЧЕНЬ СООБЩЕНИЙ……..109
ПРОВЕРКА ПОДАЧИ ВОЗДУШНОЙ СТРУИ……..112
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ……112

СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ……113

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ……114
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА……114
РАБОЧАЯ СРЕДА……114
ХРАНЕНИЕ, СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ……114
УСЛОВИЯ ПРИ ХРАНЕНИИ ПРИБОРА В УПАКОВКЕ……..114
УСЛОВИЯ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПРИБОРА В УПАКОВКЕ……115
ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ……115
ГАБАРИТЫ И ВЕС……115
ПРИНЦИП РАБОТЫ……116
УТИЛИЗАЦИЯ……..117
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ……118

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ……122
ФОРМА ВИЛКИ……..122

ЛИЦЕЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШРИФТА IPA v1.0

……123

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

⚠ WARNINGS (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ)

Обеспечение безопасности пациента и оператора
Во время работы прибора не прикасайтесь к глазам или носу пациента.
Во избежание повреждения роговицы не обследуйте с помощью этого прибора пациентов с заболеваниями роговицы или перенесших хирургические операции на роговице.
Во избежание повреждения роговицы не обследуйте с помощью этого прибора пациента в контактных линзах. Попросите его снять линзы.
Предупреждение для жителей Калифорнии. Согласно законодательству штата Калифорния, производитель предупреждает, что кабели, поставляемые с данным изделием и принадлежностями, содержат свинец, вызывающий врожденные пороки у детей и наносящие вред репродуктивной функции. Мойте руки после завершения работ с кабелем.

Предотвращение пожара и опасности удара электрическим током
Во избежание удара электрическим током и возникновения пожара устанавливайте прибор в сухом месте, подальше от воды и других жидкостей.
Во избежание удара электрическим током не вставляйте металлические предметы в вентиляционные отверстия и / или прорези прибора.
Во избежание пожара и удара электрическим током не ставьте чашки и сосуды с жидкостями на прибор, поскольку они могут случайно перевернуться.
Во избежание пожара в случае неисправности прибора немедленно установите выключатель питания OFF (ВЫКЛ.) в положение "O" и отсоедините шнур питания при наличии дыма от прибора и т.д. Не устанавливайте прибор в место, где трудно отсоединить шнур питания от прибора. Обратитесь к вашему дилеру по вопросам техобслуживания.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

⚠ CAUTIONS (ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ)

Обеспечение безопасности пациента и оператора
Во избежание травм при вертикальном перемещении упора для подбородка не допускайте попадания пальцев пациента в подвижные узлы прибора.
Свет, излучаемый этим прибором, предполагает потенциальный риск. Чем больше времени облучения, тем больше риск повреждения глаза. При работе прибора с максимальным объёмом света экспозиция более 2 часов превысит безопасное использование прибора.

Предотвращение возгорания и опасности удара электрическим током
Во избежание удара электрическим током не открывайте крышку прибора. По вопросу ремонта обращайтесь к вашему сервисному инженеру.
Удар электрическим током может стать причиной возгорания и ожогов. Перед заменой предохранителей выключите питание прибора и выньте вилку из розетки. Заменяйте предохранители на аналогичные по мощности.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)
Данный прибор был протестирован (при напряжении 100/120/230 В) и установлено его соответствие стандарту IEC60601-1-2: ред. 3.0: 2007. Прибор излучает радиочастоты в пределах стандарта и может оказывать воздействие на другие устройства, находящиеся поблизости. Если вы обнаружили, что при включении/выключении прибор воздействует на другие устройства, рекомендуется изменить его положение, установив на достаточное расстояние от других устройств, или вставить вилку в другую розетку. При наличии дополнительных вопросов обратитесь к дилеру, у которого было приобретено данное оборудование.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ

- Прочитайте указания на стр. 7-11 перед эксплуатацией тонометра.
- Что касается подключения к различным устройствам, см. «ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО УСТРОЙСТВА» на стр.29.
- Информацию об обзоре системы см. «ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ» (стр.33).
- Настройки различных функций см. «ФУНКЦИИ НАСТРОЙКИ НА ЭКРАНЕ НАСТРОЕК» на стр.59

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

В целях обеспечения безопасного и нормального функционирования прибора никогда не пытайтесь самостоятельно его ремонтировать. Для проведения ремонта обращайтесь в наш сервисный центр, за исключением случаев, упомянутых ниже. Следуйте предписаниям инструкции.

ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Подробную информацию см. в главе «ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ» на стр. 106.

ОЧИСТКА СТЕКЛА РАБОЧЕГО ОКНА

Подробную информацию см. в главе «ОЧИСТКА ПРИБОРА» на стр. 101.

ОЧИСТКА НАСАДКИ И СТЕКЛЯННОЙ КАМЕРЫ ВНУТРИ НАСАДКИ

Очистку насадки и стекла внутри неё следует выполнять в соответствии с указаниями, приведенными в главе «ОЧИСТКА НАСАДКИ И СТЕКЛЯННОЙ КАМЕРЫ ВНУТРИ НАСАДКИ» на стр. 102.

ОСВОБОЖДЕНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

- Корпорация TOPCON не несёт ответственности в случае выхода прибора из строя в результате пожара, землетрясения, действий третьих лиц, а также других случаев причинения пользователем вреда умышленно или по небрежности, использования прибора не по назначению, а также в условиях, непригодных для эксплуатации.
- TOPCON не несёт ответственности в случае несущественных повреждений, возникших в результате использования или невозможности использования этого прибора (упущенная выгода, простои в работе и т.д.)
- TOPCON не несёт ответственности в случае повреждения, возникшего в результате использования этого прибора с нарушением инструкций данного руководства по эксплуатации.
- TOPCON не несёт ответственности за диагноз, поставленный с использованием этого прибора. Поставленный диагноз входит в компетенцию врача.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ПИКТОГРАММЫ

В целях безопасного использования и предотвращения риска для оператора и других лиц либо потенциального повреждения существующего оборудования важно следовать предупреждениям, обозначенных на корпусе прибора и изложенных в данном руководстве.
Предполагается, что пользователь оборудования понимает смысл следующих надписей и пиктограмм перед прочтением раздела «Меры безопасности».

НАДПИСИ

Надпись	Описание
WARNINGS ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	Указывает на потенциально опасную ситуацию, игнорирование которой может привести к получению серьёзных травм и даже к смерти.
CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	Указывает на потенциально опасную ситуацию, игнорирование которой может привести к травмам средней или лёгкой степени тяжести и / или материальному ущербу.
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Отмечены полезные функции, чтобы обратить внимание пользователя с целью предотвращения возможных проблем.

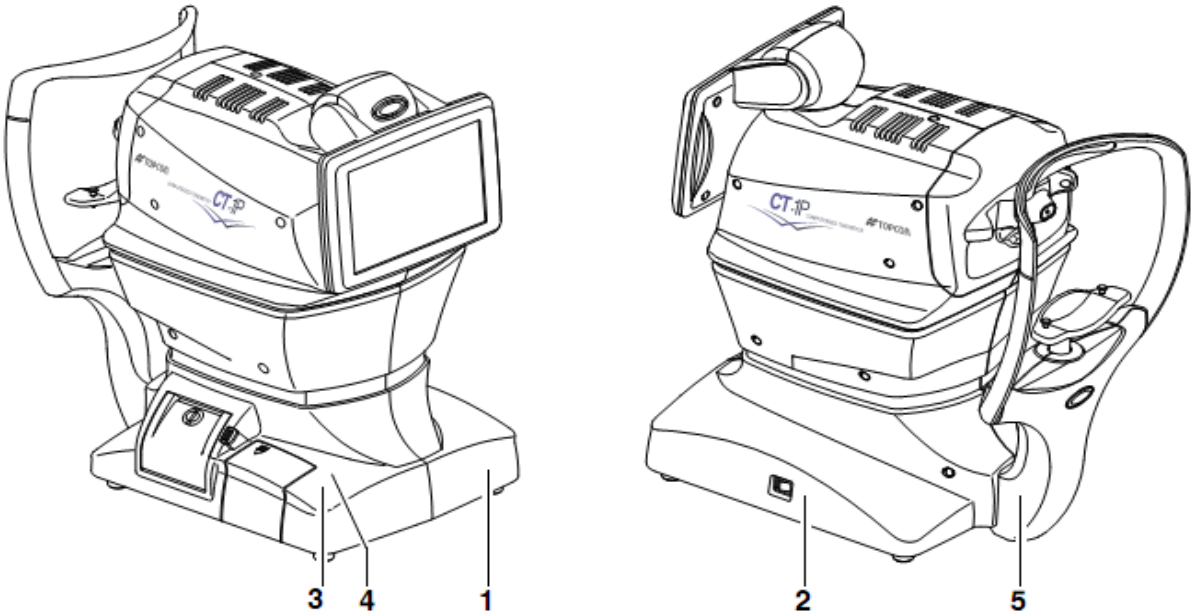
ПИКТОГРАММЫ

Пиктограммы	Стандарты IEC/ISO	Описание	Описание (на французском языке)
	IEC 60417-5032	Переменный ток	Courant alternatif
	IEC 60417-5008	Выкл. (питание: отключение от электросети)	Eteint (courant: coupure avec le secteur)
	IEC 60417-5007	Вкл. (питание: подключение к электросети)	Allume (courant: raccordement sur le secteur)
	IEC 60878-02-02	Рабочая часть типа B	Partie appliquee du Type B
	ISO 7010-W001	Общий символ предупреждения	Attention, consulter les documents d'accompagnement
	ISO 7010-M002	См. руководство по эксплуатации / брошюру	Voir le manuel/la brochure

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ПИКТОГРАММЫ И ИХ МЕСТО НА ПРИБОРЕ

В целях безопасного использования на прибор нанесены предупреждающие пиктограммы-наклейки. Эксплуатируйте прибор должным образом с соблюдением предупреждающих надписей и пиктограмм. Если отсутствует какая-либо из представленных ниже пиктограмм-наклеек, свяжитесь с дилером компании TOPCON по адресам, указанным в конце руководства.

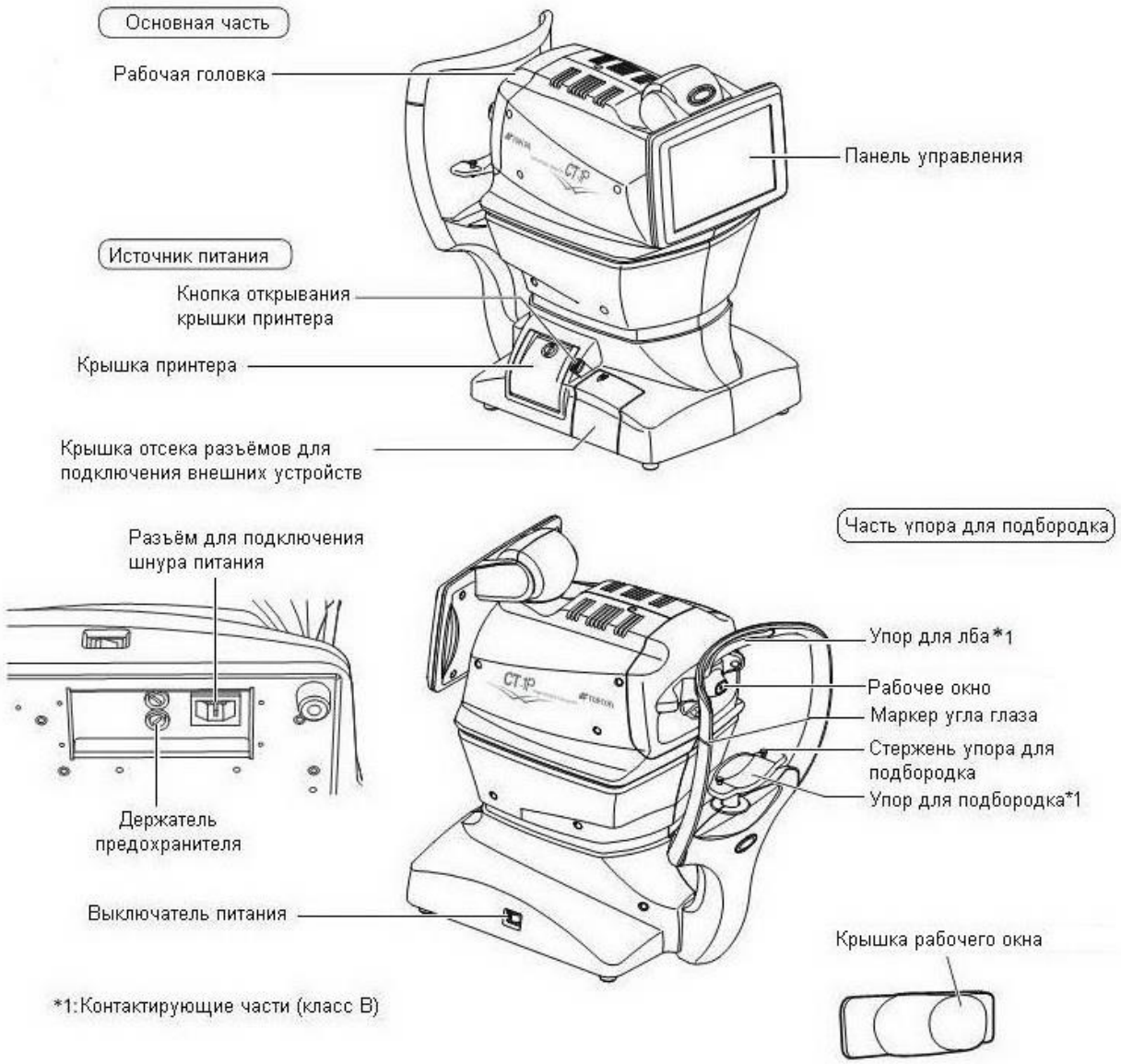


№	Пиктограмма	Обозначение
1		**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во избежание удара электрическим током не открывайте крышку прибора. При появлении проблем обращайтесь к вашему дилеру.
2		**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Удар электрическим током может стать причиной возгорания и пожара. Перед заменой предохранителей выключите питание прибора и выньте вилку из розетки. Заменяйте предохранители на аналогичные по мощности.
3		**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** При вертикальном перемещении упора для подбородка не допускайте попадания пальцев пациента в подвижные узлы прибора.
4		**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** Будьте осторожны, чтобы не задеть глаза или нос пациента во время работы прибора.
5		Степень защиты от удара электрическим током: Тип B

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

КОМПОНЕНТЫ

НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ



СОСТАВ ЧАСТЕЙ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПАЦИЕНТОМ

Упор для лба: силиконовый каучук
Упор для подбородка: акрилонитрил бутадиен-стирол пластик

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

РАБОТА НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Панель управления является сенсорной. Во избежание повреждения панели не используйте какие-либо острые предметы, например, шариковую ручку. • Избегайте одновременного нажатия разных клавиш на панели.

Нажмите → Для выбора любого соответствующего пункта

Продолжайте нажимать → Используется для непрерывного перемещения. (Перемещение упора для подбородка и рабочей головки).

Слегка прикоснитесь к экрану пальцем.

Продолжайте легко нажимать на экран пальцем.

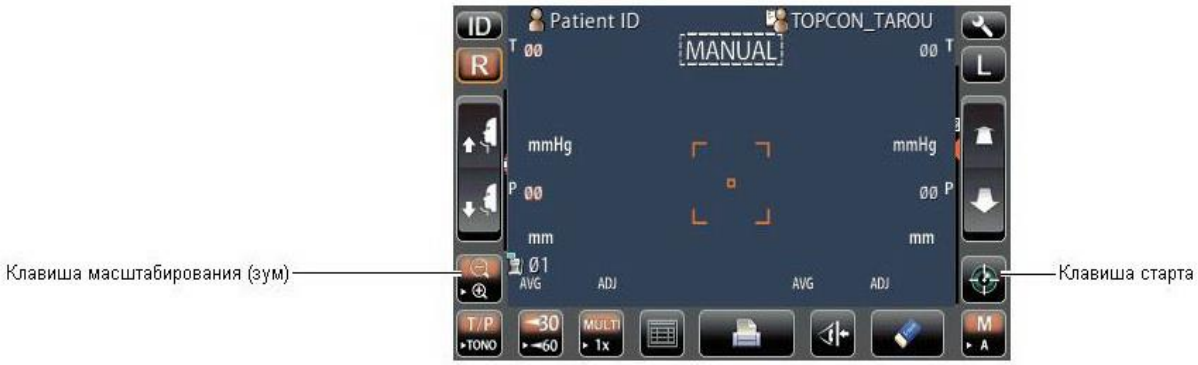
КОМПОНЕНТЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Сенсорная панель управления предназначена для выполнения различных операций и задания настроек. На ней отображается информация и изображения, в том числе настройки и результаты обследований.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ (AUTO)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

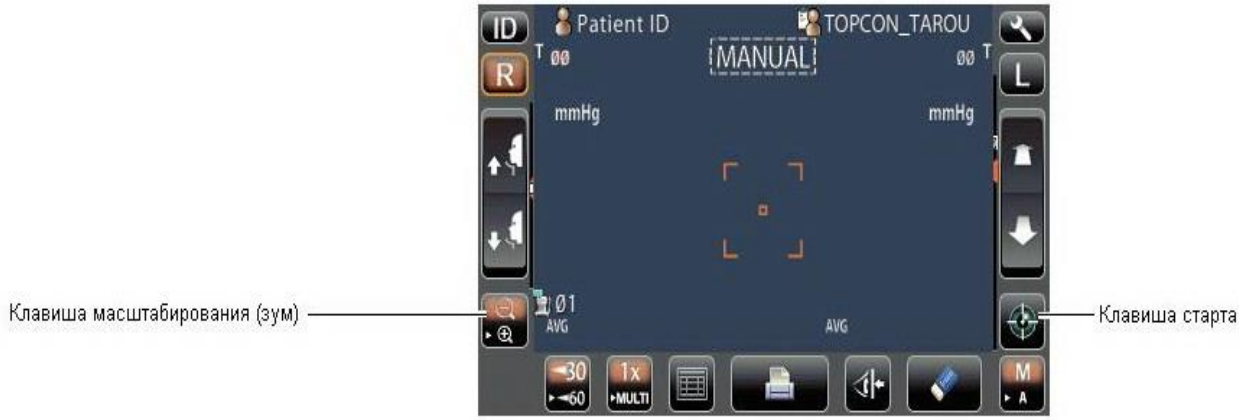
РУЧНОЙ РЕЖИМ (MANUAL)



/

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ (AUTO)

РУЧНОЙ РЕЖИМ (MANUAL)



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Клавиша ID…….....Ввод идентификационного номера (ID) пациента (до 13 символов) и ID оператора (до 13 символов). Если ID не введен, номер каждому пациенту присваивается автоматически. (Подробную информацию см. на стр. 98).

Клавиша режима обследования……..Переключение между режимами обследования TONO и T/P (только для).

Клавиша R/L…….Переключение между правым и левым глазом. При нажатии на клавишу основная часть прибора перемещается в указанном направлении. Нажатая клавиша отображается оранжевым цветом. Месторасположение, где отображается клавиша R / L, меняется в зависимости от положения панели управления.

Клавиша вверх/вниз упора для подбородка.....Клавиша перемещения вверх / вниз упора для подбородка.

Клавиша завершения обследования……Отображается в автоматическом режиме: перемещает упор для подбородка и рабочую головку в последнее положение обследования.

Клавиша масштабирования (зум)…Отображается в ручном режиме: увеличивает глаз пациента на экране дисплея.

Клавиша движения вперёд / назад рабочей головки……Перемещение рабочей головки тонометра ближе / дальше от глаза пациента.

Клавиша проверки воздушной струи……Отображается в автоматическом режиме: проверяет, функционирует ли система измерения прибора должным образом.

Клавиша старта……Отображается в ручном режиме: запускает обследование.

Клавиша автоматического / ручного режима……Выбор автоматического или ручного режима обследования (A: автоматический, M: ручной). На панели управления отображается название выбранного режима (Auto/Manual).

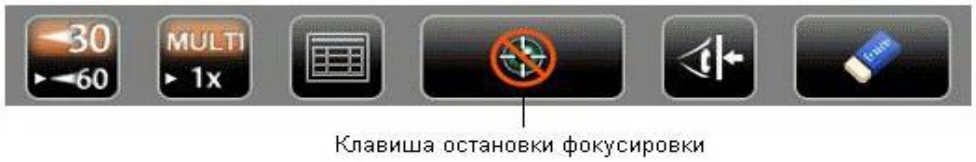
Клавиша настроек……Отображает экран НАСТРОЕК (SETUP).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ

В РЕЖИМЕ ОЖИДАНИЯ

ВО ВРЕМЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ



Клавиша диапазона 30/60……..Переключает между диапазонами 1-30 и 1-60.

Клавиша смены отсчёта……..Переключает число измерений в автоматическом режиме следующим образом:

* Определяет число измерений по предварительной настройке.
* Однократное измерение (настройка по умолчанию). Когда режим перемещения R/L установлен на "Full Auto" или "Auto (RL)", после обследования одного глаза прибор автоматически переходит к настройкам для другого глаза.

Клавиша «Все данные»…….Выводит на экран все результаты обследования.

Клавиша печати……Отображает данные в режиме ожидания и распечатывает результаты обследования. Для подачи бумаги нажмите клавишу, когда нет данных обследования.

Клавиша стопора безопасности…..Используется для настройки положения, при котором рабочее окно не касается глаза пациента в ходе обследования.

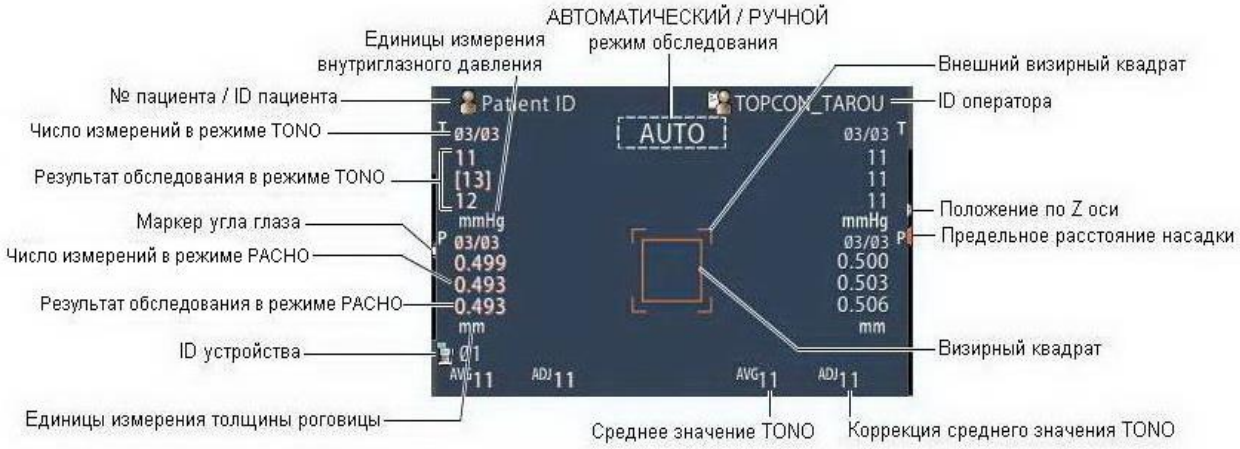
Клавиша «Всё очистить»……Сброс всех данных обследования.

Клавиша остановки фокусировки……Отображается во время обследования: процесс фокусировки останавливается, и рабочая головка движется назад.

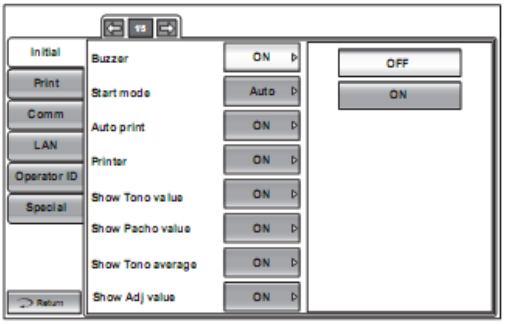
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭКРАН МОНИТОРА

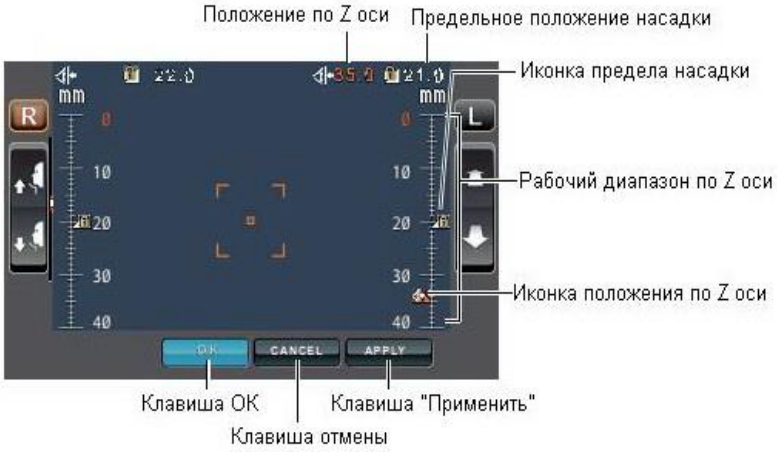
ЭКРАН РЕЖИМА ОБСЛЕДОВАНИЯ



ЭКРАН НАСТРОЕК



ЭКРАН СТОПОРА БЕЗОПАСНОСТИ



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

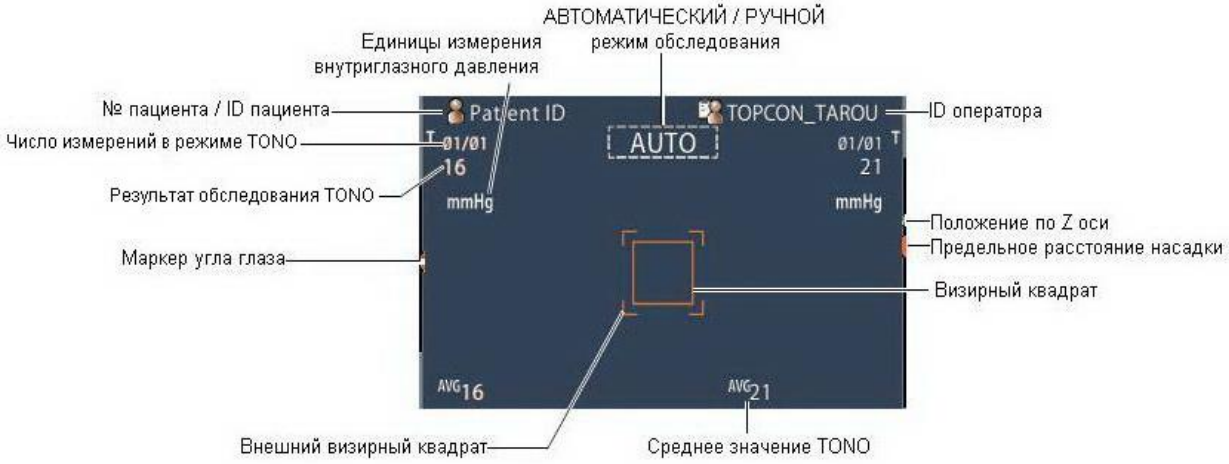
ЭКРАН «ВСЕ ДАННЫЕ»

ЭКРАН ВВОДА ID ПАЦИЕНТА

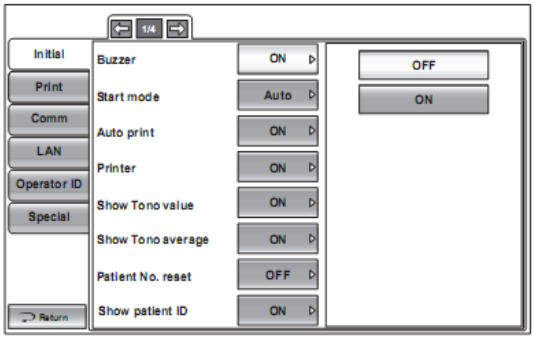
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

/

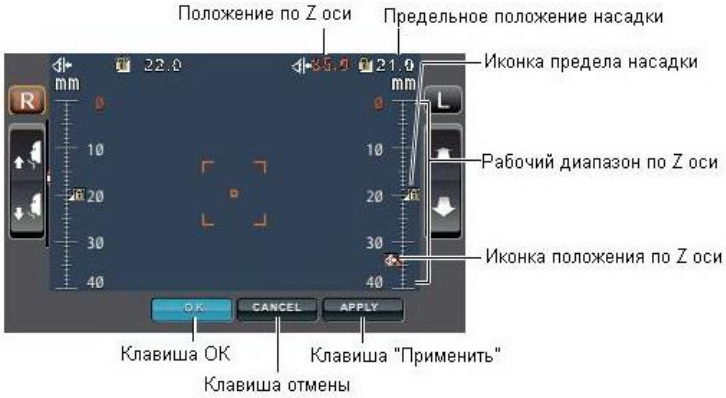
ЭКРАН РЕЖИМА ОБСЛЕДОВАНИЯ



ЭКРАН НАСТРОЕК

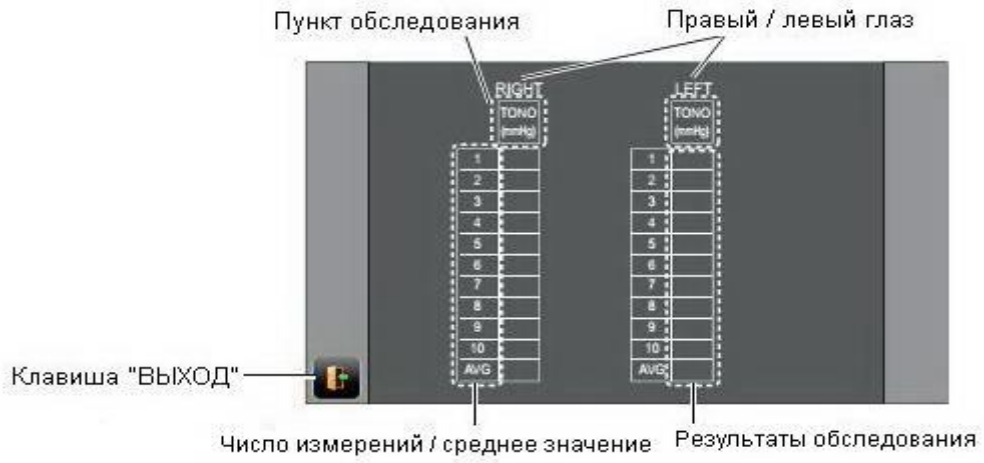


ЭКРАН СТОПОРА БЕЗОПАСНОСТИ

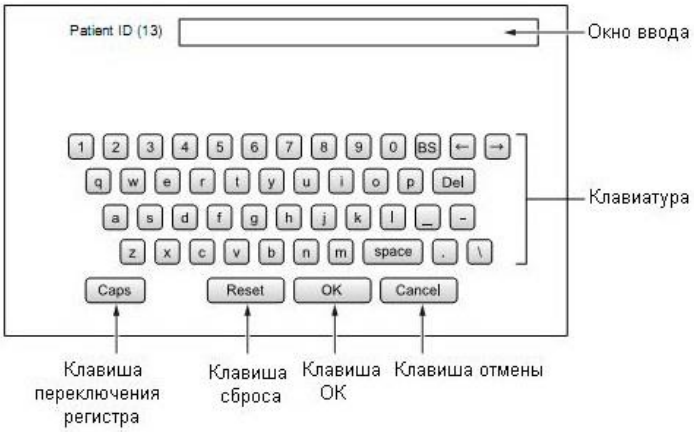


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭКРАН «ВСЕ ДАННЫЕ»



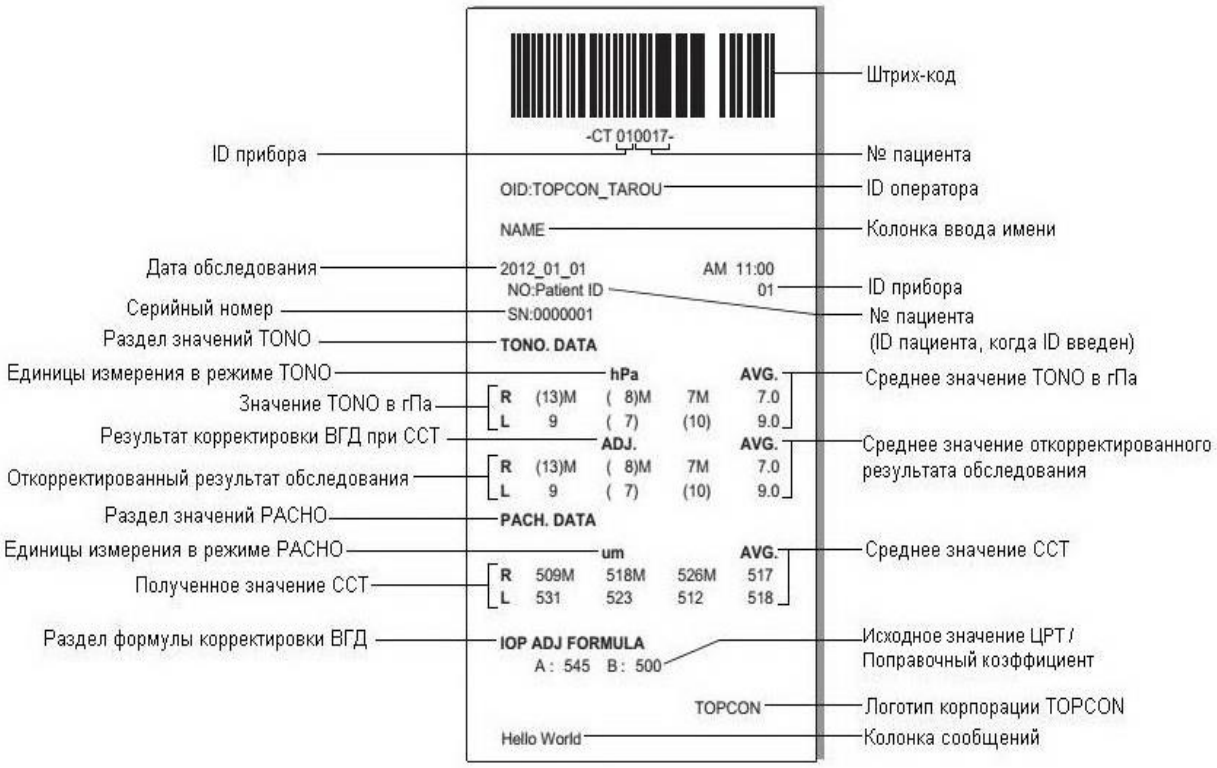
ЭКРАН ВВОДА ID ПАЦИЕНТА



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

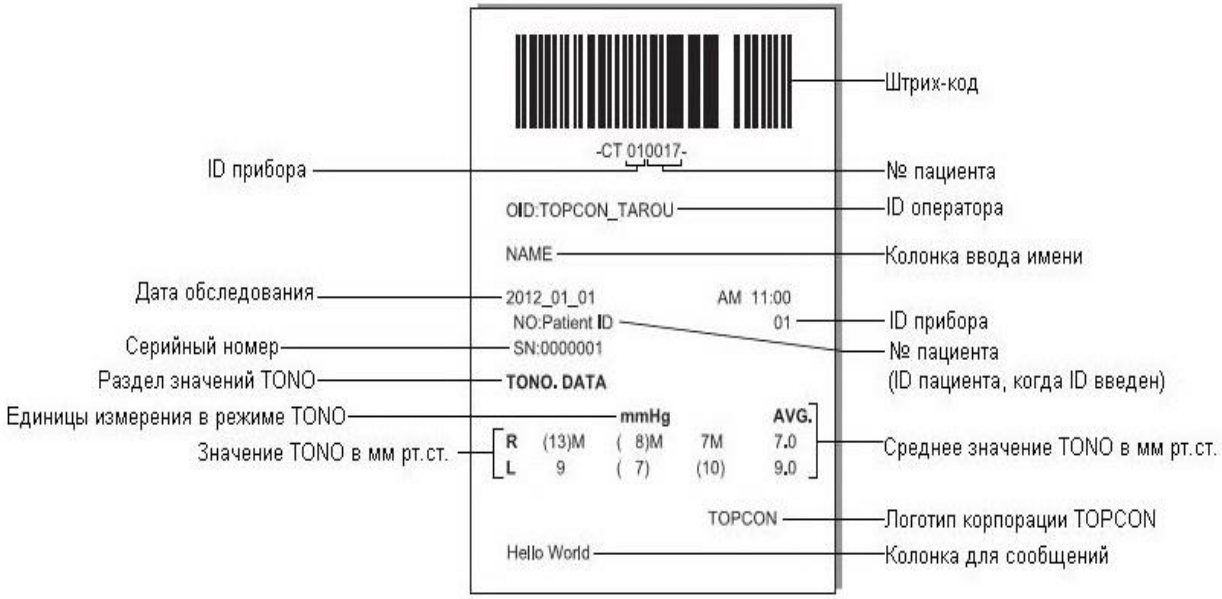
Образец распечатки, когда "Printer order" («Порядок печати») установлен на "SIMPLE" («ПРОСТОЙ»).



* Что касается № пациента, распечатка будет отличаться в зависимости от того, введен или не введен ID пациента.
При введенном ID: печатается ID пациента.
При отсутствии введенного ID: печатается № пациента (начиная с 0001, автоматически увеличиваясь на 1 после завершения обследования).

NOTES **ПРИМЕЧАНИЯ**	• Символ "M" печатается на результатах обследований, полученных при ручном режиме, или на результатах, полученных при нажатии клавиши запуска в автоматическом режиме. (При ошибках ERR, OVER и т.д. символ "M" не печатается). • Результат обследования с низкой степенью достоверности выводится в скобках.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

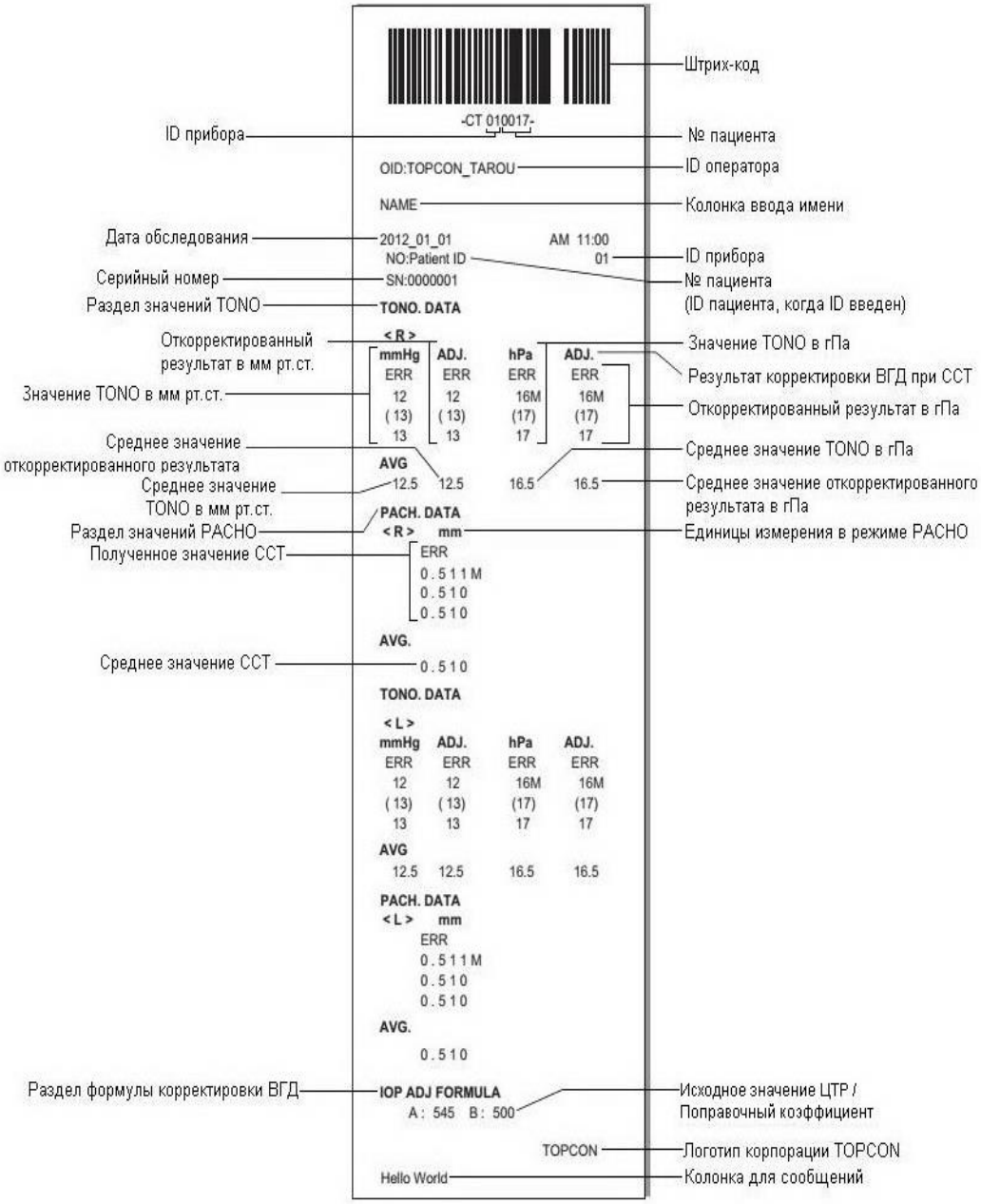


* Что касается № пациента, распечатка будет отличаться в зависимости от того, введен или не введен ID пациента.
При введенном ID: печатается ID пациента.
При отсутствии введенного ID: печатается № пациента (начиная с 0001, автоматически увеличиваясь на 1 после завершения измерения).

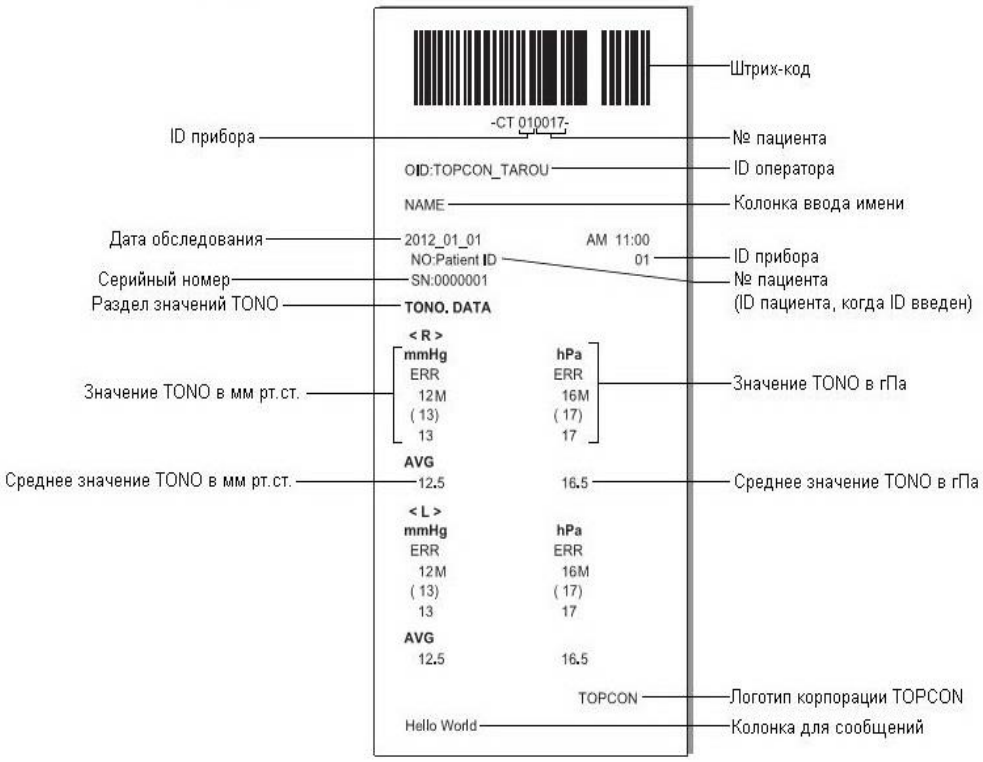
NOTES **ПРИМЕЧАНИЯ**	• Символ "M" печатается на результатах обследований, полученных при ручном режиме, или на результатах, полученных при нажатии клавиши запуска в автоматическом режиме. (При ошибках ERR, OVER и т.д. символ "M" не печатается). • Результат обследования с низкой степенью достоверности выводится в скобках.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Образец распечатки, когда "Printer order" («Порядок печати») установлен на "R/L" («Правый / левый глаз»).

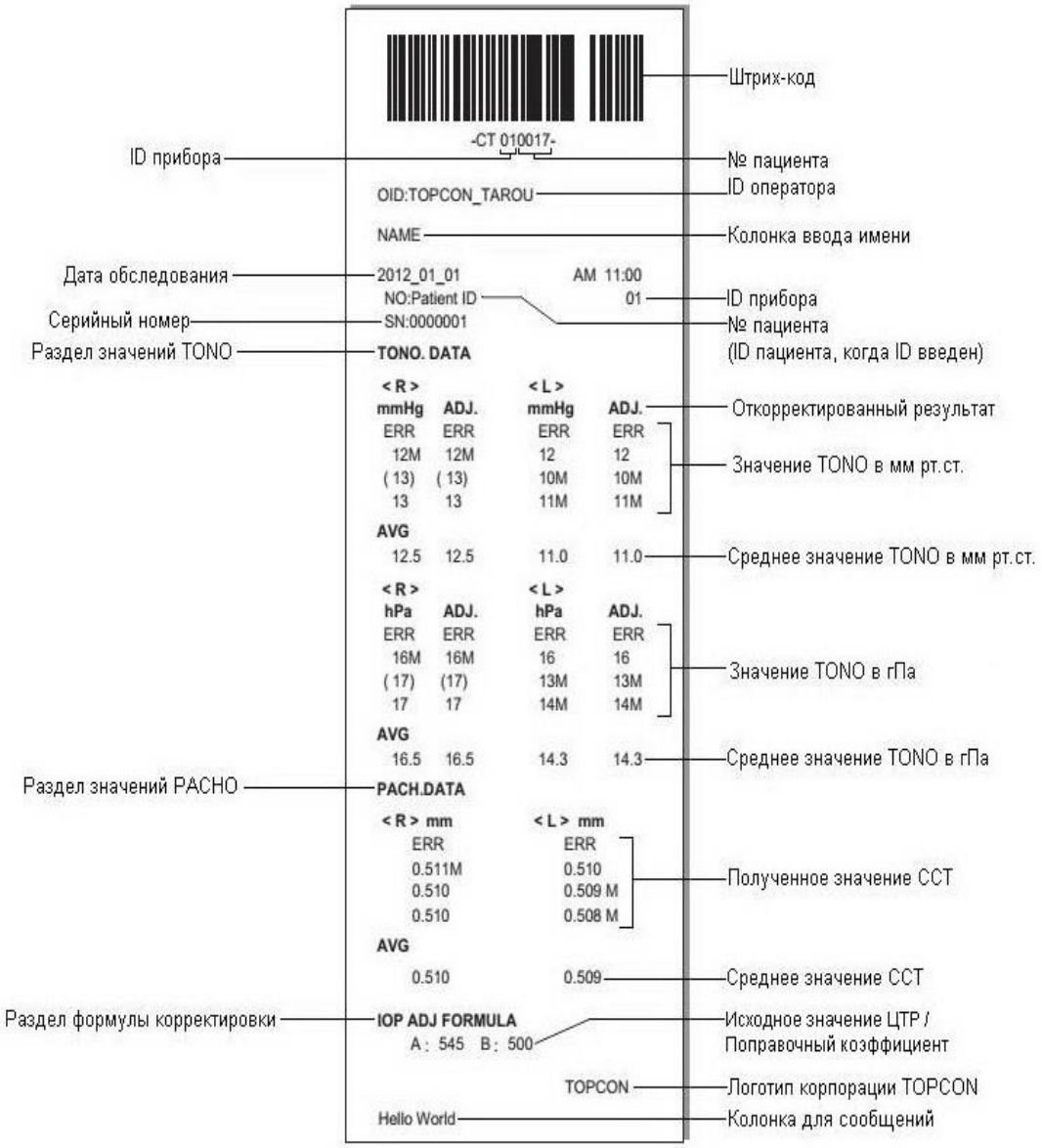


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



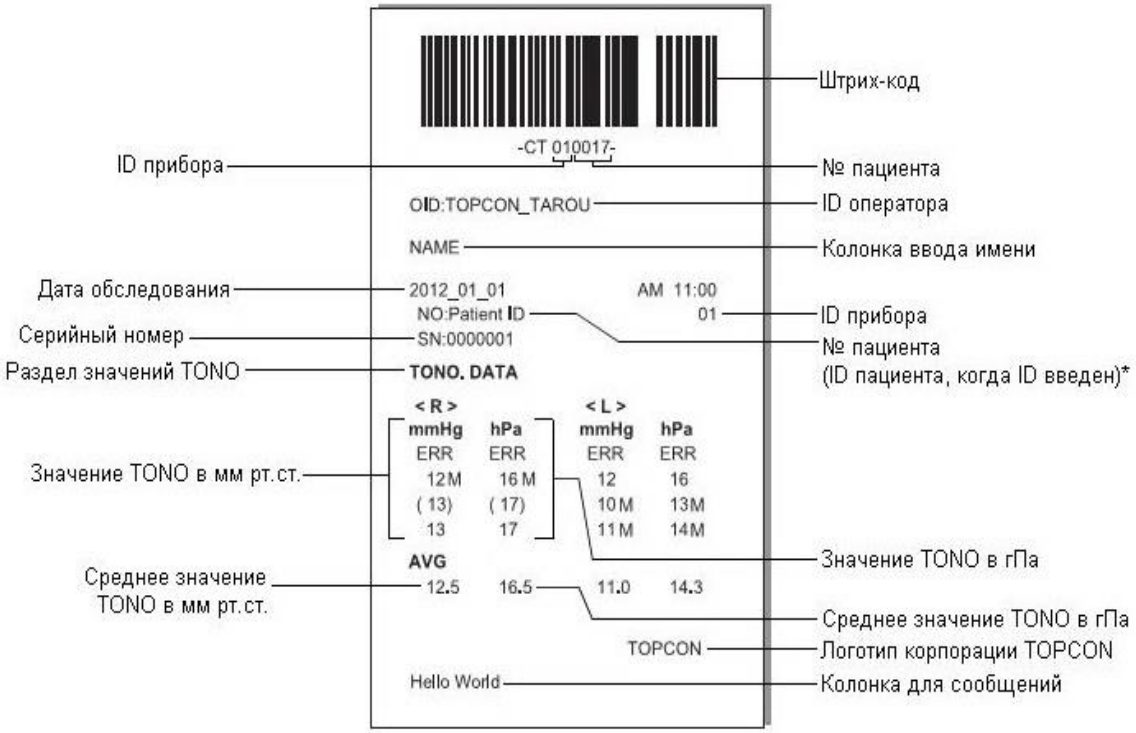
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Образец распечатки, когда "Printer order" («Порядок печати») установлен на "DATA" («Данные»).



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

/



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

1. Держатели салфеток пластиковые для упора подбородка.

2. Салфетки к упору для подбородка 500 шт. в 1 уп.

3. Палочки для чистки сопла - 25 шт. в одной упаковке.

4. Кейс для принадлежностей.

5. Предохранители плавкие - 2 шт.

6. Шнур питания

7. Салфетка для протирки оптики.

8. Термобумага для принтера - 2 рулона.

9. Груша для продувки.

10. Комплект для очистки.

11. Пылезащитный чехол

12. Руководство по эксплуатации

13. Крышка рабочего окна

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

УСТАНОВКА

⚠ CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	• Прибор должны переносить два человека, придерживая его за нижнюю часть. Во избежание травм не забудьте о выступах в нижней части. Переноска одним человеком может привести к боли в спине или травме в результате падения деталей. Если удерживать прибор не за основание, это также может стать причиной травмы или повреждения прибора. • Во избежание повреждения прибора и получения травм пользователем устанавливайте прибор только на ровной поверхности. • При установке прибора на автоматический инструментальный столик будьте осторожны: не допускайте попадания пальцев пациента между прибором и столиком.

1 Крепко поддерживайте корпус прибора в указанной ниже позиции, поставьте его на автоматический инструментальный столик.
Информацию об автоматическом инструментальном столике см. в разделе «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ» на стр. 122.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШНУРА ПИТАНИЯ

⚠ WARNINGS ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	Убедитесь, что шнур питания подключается к 3-контактной розетке переменного тока с заземлением. Подключение без заземления может привести к пожару и удару электрическим током по причине короткого замыкания.

⚠ CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	Во избежание удара током не отсоединяйте вилку прибора мокрыми руками.

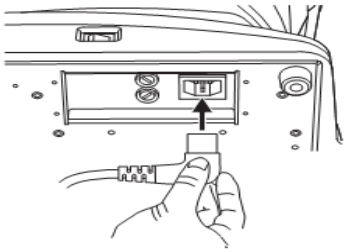
1 Убедитесь, что выключатель питания находится в положении "OFF" (ВЫКЛ.).

2 Медленно наклоняйте корпус тонометра таким образом, чтобы выключатель питания находился сверху, и можно было увидеть разъём питания в нижней части прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Подключите шнур питания к разъёму на корпусе тонометра.

4 Подключите шнур питания к 3-контактной розетке переменного тока с заземлением.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО УСТРОЙСТВА

CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	Во избежание удара электрическим током не прикасайтесь одновременно к разъёму внешнего подключения и пациенту.

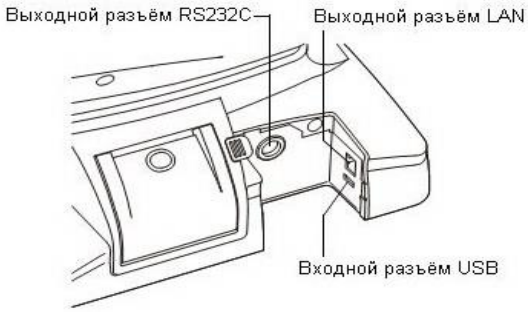
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	При подключении данного продукта к коммерческому персональному компьютеру используйте тот, который соответствует стандарту IEC60950/IEC60950-1, с раздельной установкой.

ВЫВОД ДАННЫХ

Компьютерный тонометр можно подключить к персональному компьютеру (ПК) или другому внешнему устройству, используя интерфейс RS-232C или LAN.

1 Снимите крышку отсека разъёмов для подключения внешнего устройства, потянув на себя, как приведено ниже.

2 Подключите кабель к выходному разъёму прибора.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Подключите другой конец кабеля к разъёму на ПК.

4 Установите на место крышку отсека разъёмов.

ВВОД ДАННЫХ

Компьютерный тонометр можно подключить к считывателю штрих-кода или другому внешнему устройству, используя интерфейс USB.

1 Подключите кабель к входному разъёму прибора.

2 Подключите другой конец кабеля к разъёму на внешнем устройстве.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	При возникновении каких-либо вопросов, касающихся подключений, обращайтесь к вашему дилеру TOPCON.

УСТАНОВКА БУМАГИ В ПРИНТЕР

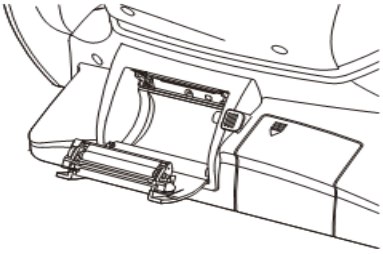
CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	• Во избежание поломки или возможных травм не открывайте крышку принтера во время печати. • Во избежание возможных травм в случае неисправности, включая застревание бумаги, до того как приступить к устранению неисправности, выключите питание принтера. • Во избежание возможных травм не прикасайтесь к корпусу принтеру, включая его металлические части и нож для бумаги, в то время как принтер находится в процессе работы или при замене бумаги для принтера.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Принтер не будет печатать, если бумага вставлена неправильно (при установке в принтер рулон перевернут).

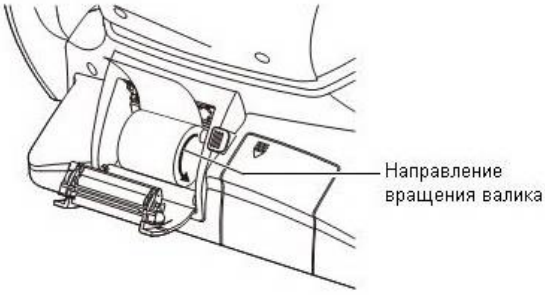
1 Нажмите на указанную на рисунке кнопку и откройте крышку принтера.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

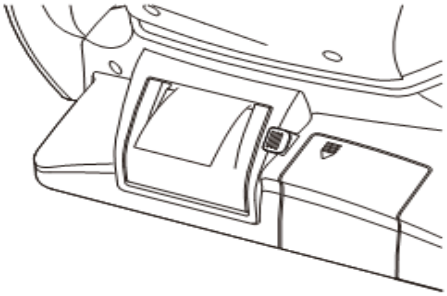
2 Откройте крышку принтера до предела.



3 Вставьте бумагу в направляющий валик, обращая внимание на направление разматывания рулона, и вытяните край бумаги на 7-8 см.



4 Установите бумагу в центре, после чего закройте крышку принтера.



NOTES **ПРИМЕЧАНИЯ**	• Если крышка принтера закрыта не плотно, печать не начнется, и на экране монитора появится надпись "Close printer cover" («Закройте крышку принтера»). • Рекомендовано использование бумаги для принтеров шириной 58 мм TP-50KJ-R (Nippon Paper) При использовании другой бумаги возможен шум при печати или слабая печать.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПЕРЕЗАГРУЗКА ИЗ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО РЕЖИМА

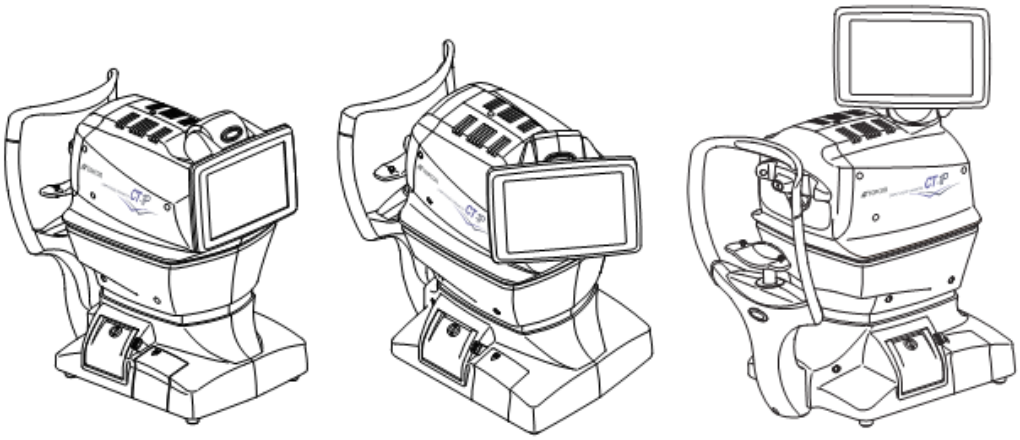
У данного прибора имеется система экономии электроэнергии. Если прибор не эксплуатируется определённый промежуток времени, происходит отключение электропитания монитора.
В этом режиме на панели управления лампа индикации питания мигает, и экран монитора выключен.

1 Нажмите на панель управления.
Через несколько секунд покажется экран монитора, и он будет готов к обследованию.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Время перехода в энергосберегающий режим можно изменить в начальных настройках - "Настройка автоматического перехода в энергосберегающий режим" (см. стр. 75).

РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Панель управления можно отрегулировать путем наклона монитора в нужное положение. Прикосновение к панели управления активирует различные операции, включая вертикальное перемещение упора для подбородка, фокусировку и измерение.



NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Расположение клавиши R / L меняется в зависимости от положения панели управления. • Направление движения при нажатии изменяется в зависимости от положения панели управления. • Направление движения при непрерывном нажатии на панель управления изменяется согласно начальной настройке.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ОБСЛЕДОВАНИЕМ

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Пациент не должен класть голову на упор для подбородка, пока не будет включено питание тонометра.

ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

1 Проверьте подключение шнура питания.
Подробную информацию см. «Подключение шнура питания» на стр. 28.

2 Включите питание, нажав POWER.

3 На экране появится заставка и экран режима обследования, а через несколько секунд подтверждающее сообщение установки стопора безопасности.

4 Нажмите либо клавишу YES либо NO, затем вернитесь на экран режима обследования.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• См стр. 37 по установке стопора безопасности. • При нажатии "YES" («ДА») сообщение подтверждения установки стопора безопасности будет отображаться при включении питания и в следующий раз. • При нажатии "NO" («НЕТ») сообщение подтверждения при включении питания в следующий раз отображаться не будет.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

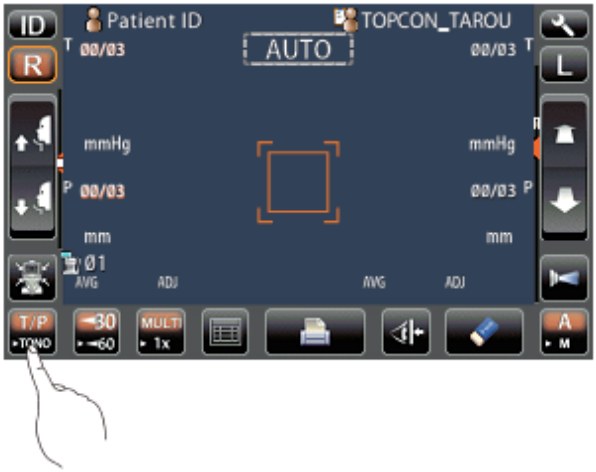
ВЫБОР РЕЖИМА ОБСЛЕДОВАНИЯ

В данном приборе имеется два режима обследования: TONO (измерение TONO) и T / P (непрерывное измерение TONO/PACHO).

1 Вернитесь на экран режима обследования.

2 На панели управления нажмите клавишу MEASUREMENT MODE (Режим обследования) и выберите нужный режим. Индикация клавиши MEASUREMENT MODE изменится.

TONO: измерение TONO
T/P: непрерывное измерение TONO / PACHO



NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Только для .

ПРОВЕРКА НАСАДКИ

CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	Перед обследованием проверьте отсутствие посторонних предметов внутри насадки и рядом с ней. При наличии таковых может произойти их попадание в глаз пациента, что вызовет повреждение глаза.

1 Снимите крышку рабочего окна.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

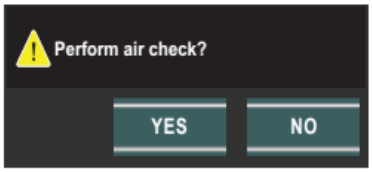
2 Проверьте отсутствие посторонних предметов внутри насадки и рядом с ней. При наличии таковых выключите электропитание тонометра, нажав POWER, очистите насадку, а затем включите питание, снова нажав POWER.
Подробную информацию см. «Очистка насадки и стеклянной камеры внутри насадки» на стр.102.

ПРОВЕРКА ПОДАЧИ ВОЗДУШНОЙ СТРУИ

У тонометра имеется функция проверки нормальной работы измерительной системы внутри прибора.

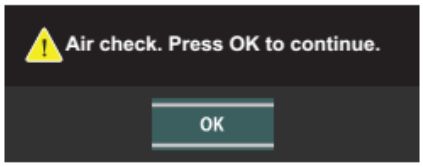
1 На экране в режиме ожидания обследования автоматического режима AUTO нажмите клавишу Air Check.

2 На экране появится сообщение подтверждения.



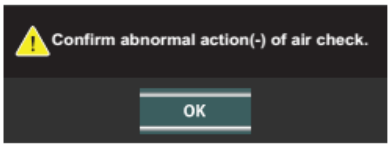
3 Нажмите клавишу YES, и подача воздуха из рабочей насадки начнется автоматически.

4 Убедитесь, что на панели управления появилось окно сообщений "Air check. Press OK to continue." («Проверка воздушной струи. Нажмите OK, чтобы продолжить»).



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5 Нажмите OK, чтобы вернуться на экран режима обследования.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Если на экране появился (+) или (-), то это говорит о ненормальной работе. Проверьте отсутствие посторонних предметов перед рабочей насадкой. При наличии таковых очистите насадку, нажмите OK и выполните проверку подачи воздуха снова. Если проблема сохраняется, выключите питание тонометра, выньте вилку шнура питания из розетки и свяжитесь с вашим дилером или обратитесь в компанию TOPCON по адресу, указанному в конце этого руководства. 

ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА

CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	• Во избежание удара электрическим током не прикасайтесь к разъёму внешнего подключения и к пациенту одновременно. • Во избежание травм при вертикальном перемещении упора для подбородка будьте осторожны, чтобы не прищемить пальцы пациента. Предупредите также об этом пациента. • Во избежание травм при работе с компьютерным тонометром будьте осторожны, чтобы не прищемить крышкой пальцы пациента. Предупредите также об этом пациента.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Отрегулируйте высоту автоматического инструментального столика таким образом, чтобы можно было получить достоверные результаты обследования, обеспечивая удобное положение пациента во время обследования. • Перед началом обследования предупредите пациента о струе воздуха, идущей из насадки, во избежание недоразумений со стороны пациента. • При работе тонометра убедитесь, что прибор не касается носа пациента. Если это всё же произошло, очистите стекло, следуя указаниям «Очистка стекла рабочего окна» на стр. 101. • Если ID пациента не зарегистрирован, № пациента будет присваиваться автоматически по ходу проведения обследования.

1 Вернитесь на экран режима обследования.

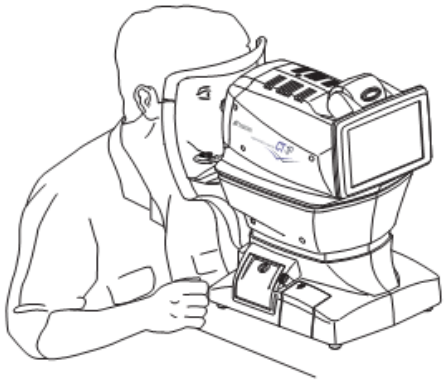
2 Убедитесь, что маркер угла глаза находится в центральном положении, как приведено ниже. Если маркер находится выше центрального положения, нажмите на нижнюю часть панели управления, или, если он ниже центрального положения, нажмите на верхнюю часть панели управления таким образом, чтобы переместить маркер угла глаза в центр.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

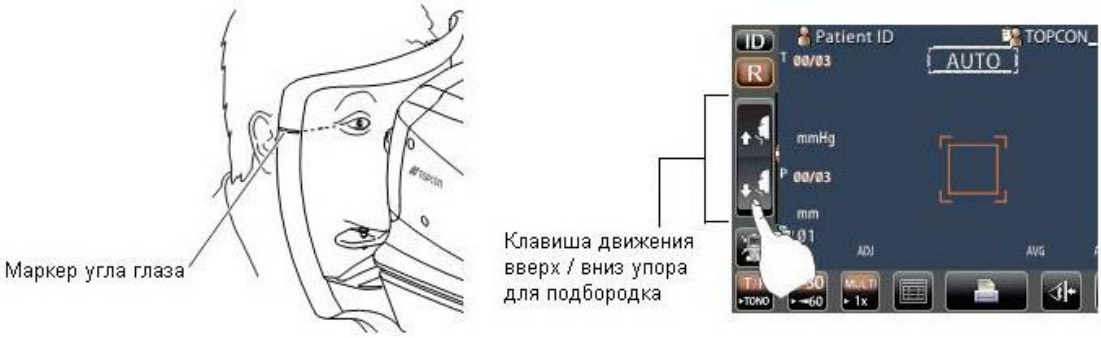
3 Попросите пациента сесть перед прибором.

4 Отрегулируйте высоту инструментального столика или кресла таким образом, чтобы пациент имел возможность удобно сесть, положив подбородок в центр упора.

5 Попросите пациента положить подбородок на упор с фиксацией на упоре для лба.



6 Нажимая клавишу UP/DOWN (ВВЕРХ / ВНИЗ), отрегулируйте высоту упора для подбородка таким образом, чтобы маркер угла глаза пациента упора для подбородка находился на одном уровне с глазом пациента.



УСТАНОВКА СТОПОРА БЕЗОПАСНОСТИ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	• Перед обследованием установите стопор безопасности, чтобы уберечь глаз пациента от удара стеклом рабочего окна. Установите стопор безопасности отдельно для правого и левого глаза. • При установке стопора безопасности делайте это со стороны прибора. Установка стопора с другого положения не позволит легко проверить положение стекла рабочего окна и глаза пациента, что может привести к травме глаза.

1 Выберите правый или левый глаз, нажав на клавишу R или L.

2 На панели управления нажмите клавишу стопора безопасности.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Установите предельное расстояние насадки отдельно для правого и левого глаза. Если обследование будет проводиться при установке стопора безопасности только для одного глаза или вообще без его установки, стекло рабочего окна может ударить глаз пациента.

3 При нажатии клавиши стопора безопасности появляется экран, приведенный ниже.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	При изменении положения панели управления расположение клавиши R / L, положение по Z оси, предельное положение насадки, рабочий диапазон по Z оси, иконка предела насадки и иконка положения по Z оси имеют прямо противоположный вид.

4 Работая на панели управления, совместите центр рабочей насадки с центром роговицы глаза пациента.

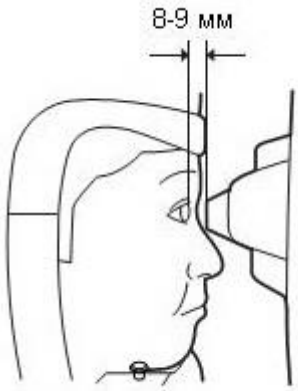
5 Нажимая клавишу движения вперёд / назад рабочей головки, отрегулируйте место иконки положения по Z оси для правого и левого глаза.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	В этот момент проверьте поочередно расстояние между глазом пациента и насадкой и экраном стопора безопасности, и отрегулируйте место иконки положения по Z оси.

6 Когда насадка достигнет положения 8-10 мм от роговицы, нажмите ОК и тем самым будет установлено предельное положение насадки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

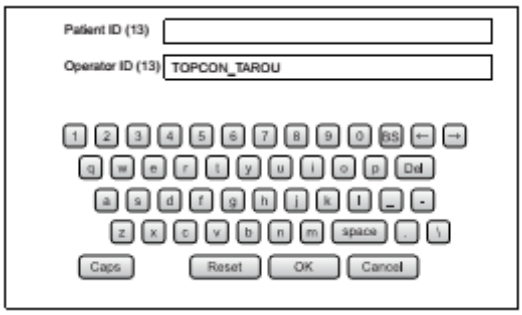


7 Вернитесь на экран режима обследования и убедитесь, что положение иконки предела насадки изменилось, выдвиньте основную часть тонометра немного вперед, нажимая клавишу движения вперед / назад рабочей головки, а затем проверьте сообщение на экране "TOO CLOSE" («СЛИШКОМ БЛИЗКО»). Установка завершена, если основная часть прибора больше не продвигается вперёд.

УСТАНОВКА ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА (ID) ПАЦИЕНТА

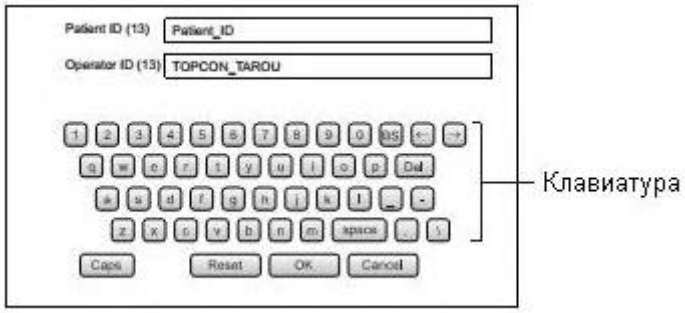
1 На панели управления нажмите клавишу ID.

2 Появится экран ввода ID пациента.



3 Введите ID пациента, используя клавиатуру на экране.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



4 Вернитесь на экран режима обследования и убедитесь, что ID пациента обновился.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Если в начальных настройках ID пациента установлен в положение "OFF" (ВЫКЛ.), № пациента / ID пациента не будет отображаться на экране режима обследования.

ОБСЛЕДОВАНИЕ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Автоматический режим может быть невозможен, если зрачок закрыт ресницами или прикрыт веком. В этом случае оператор должен попросить пациента открыть глаза как можно шире, или поднять веко, чтобы выполнить обследование. • Автоматический режим обследования может быть невозможен из-за частого мигания или в случае аномалии роговицы глаза и т.д. Выберите ручной режим обследования. • Поскольку внутриглазное давление изменяется в зависимости от сердцебиения и слезоточивости, зачастую не удается получить точные результаты обследования за один или два раза. Рекомендуется выполнять измерение внутриглазного давления несколько раз. • При работе тонометра убедитесь, что прибор не касается носа пациента. Если это всё же произошло, очистите стекло, следуя указаниям «Очистка стекла рабочего окна» на стр. 101. • Если пациентка наносит макияж на веки или вокруг век, используя блеск, то автоматическая фокусировка может не сработать. Выберите ручной режим обследования. • Если прибор перемещается до отображения на экране результатов обследования, это может привести к неверным результатам.

НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА

По умолчанию режим обследования установлен на автоматический (AUTO).

1 Проверьте, что экран режима обследования включен. Если Клавиша AUTO/MANUAL определяется как "A", то режим обследования автоматический.

2 Если отображается "M" (Ручной режим), нажмите клавишу для перехода в автоматический режим.

НАСТРОЙКА ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЯ

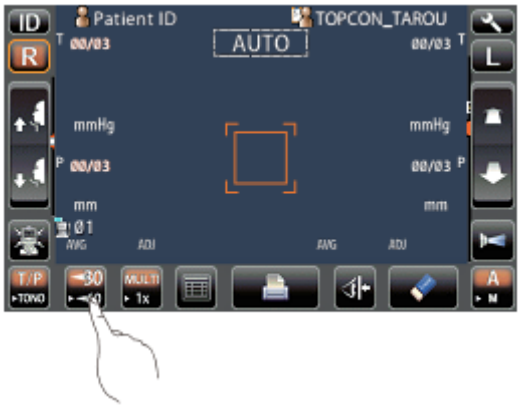
Диапазон измерения тонометра можно переключать между 0-30 и 0-60 мм рт.ст. Как правило, ис-

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

пользуется диапазон 0-30, но если внутриглазное давление пациента высокое, следует выбрать диапазон 0-60. При включении питания исходным является диапазон измерения 0-30.

1 Вернитесь на экран режима обследования.

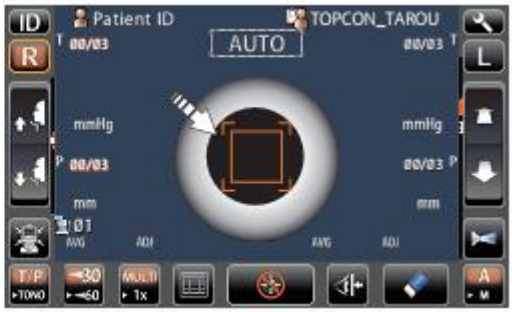
2 На панели управления нажмите клавишу 30/60 и установите диапазон измерения.



ФОКУСИРОВКА И ИЗМЕРЕНИЕ

Фокусировкой можно управлять с панели управления.

1 При отображении зрачка коснитесь дисплея вокруг него. Рабочая головка переместится, чтобы отобразить изображение зрачка и точку фокусировки в центре экрана.



NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Когда рабочая головка достигла предела движения (в вертикальном и поперечном направлении), появляется ограничительная линия жёлтого цвета, показывая предел движения в этом направлении. Нажмите на экран, перемещайте рабочую головку до положения, пока изображение зрачка не окажется в центре экрана. Ограничительная линия

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Когда рабочая головка достигнет предела движения в направлении вперёд, на экране появится надпись "TOO CLOSE" («Слишком близко») и раздастся звук зуммера, а при достижении предела движения

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	в направлении назад, появится надпись "TOO FAR" («Слишком далеко»). Нажимая клавишу движения рабочей головки вперёд / назад, перемещайте рабочую головку до положения, при котором изображение зрачка не окажется в центре экрана. Предел движения в направлении назад Предел движения в направлении вперёд

2 Фокусировка начнется автоматически. По завершению фокусировки будет выполнено измерение. После чего на экран выводится результат обследования.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Если в начальной настройке был выбран "Full Auto" («Полностью автоматический») в "R/L move mode" («Режим перемещения R / L»), рабочая головка прибора будет перемещаться автоматически

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

	для обследования с одного глаза на другой. Если пациент закрывает или мигает глазами во время смены правого глаза на левый, перемещение может быть выполнено некорректно. Если был выбран "Manual" («Ручной») в "R/L move mode", нажмите клавишу R (правый) или L (левый). При выборе "Auto (R/L)" в "R/L move mode" рабочая головка автоматически перемещается к другому глазу, но обследование не производится. • Автоматическая печать (доступна только в автоматическом режиме) При установке автоматической печати в начальной настройке на "ON" (ВКЛ.) результаты измерения распечатываются автоматически после обследования обоих глаз (см. стр. 69). • При появлении надписи "Please touch pupil on the screen." («Пожалуйста, прикоснитесь к зрачку на экране») проверьте, соответствует ли глаз пациента нормальным условиям для обследования. После чего нажмите на зрачок на панели управления снова. • Если результаты обследования не были получены из-за ошибок, то выполняются дополнительные измерения. Информацию по дополнительным измерениям см. на стр. 77. • Если процесс фокусировки продолжается более 30 секунд, на экране появляется сообщение "Please touch pupil on the screen." («Пожалуйста, прикоснитесь к зрачку на экране»), после чего режим изменится автоматически на ручной режим обследования. • Чтобы остановить фокусировку по центру экрана, нажмите клавишу Alignment stop. Остановить фокусировку также можно при нажатии в любом месте на панели управления, когда на экране отображается клавиша Alignment stop.

ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Что касается результатов обследования, как для TONO, так и для PACHO (только в), на панели управления отображаются данные последних трех измерений.

Только цифры: измерение выполнено правильно.
Цифры в ( ): низкая степень достоверности измерения (только TONO).
ERR: измерение выполнено неправильно.
OVER: значение измерения превышает допустимый диапазон (только TONO).

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• На дисплее среднего значения TONO данные с низкой степенью достоверности, взятые в [ ], не учитываются при расчёте среднего значения. Тем не менее, если все полученные значения имеют низкую степень достоверности, они будут учитываться при расчёте среднего значения. • Информация по сообщениям, отображаемым на панели управления, приведена в «Перечне сообщений» на стр. 109.

При установке автоматической печати в начальной настройке на "OFF" (ВЫКЛ.) результаты обследования будут распечатываться при нажатии кнопки PRINT OUT по требованию оператора.

ОБСЛЕДОВАНИЕ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Отрегулируйте высоту автоматического инструментального столика таким образом, чтобы можно было получить достоверные результаты, обеспечивая удобное положение пациента во время обследования. • Для получения правильных результатов пациент должен находиться в расслабленном положении. Убедитесь, чтобы пациент не задерживал дыхание и не оставался напряженным. • Если прибор перемещается до отображения на экране результатов, то это может привести к неправильным результатам обследования.

НАСТРОЙКА РУЧНОГО РЕЖИМА

1 Проверьте, что экран режима обследования включен. Если клавиша AUTO/MANUAL определяется как "M", то режим обследования ручной.

2 Если отображается "A" (Автоматический режим), нажмите клавишу для перехода в "M" (ручной режим).

НАСТРОЙКА ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЯ

Диапазон измерения тонометра можно переключать между 0-30 и 0-60 мм рт.ст. Как правило, используется диапазон 0-30, но если внутриглазное давление пациента высокое, следует выбрать диапазон 0-60. При включении питания исходным является диапазон измерения 0-30.

1 Вернитесь на экран режима обследования.

2 На панели управления нажмите клавишу 30/60 и установите диапазон измерения.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ
ФОКУСИРОВКА И ИЗМЕРЕНИЕ

Фокусировкой можно управлять с панели управления.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1 Выберите правый или левый глаз, нажимая на соответствующую клавишу R или L.

2 Когда на экране появится изображение зрачка, коснитесь дисплея вокруг зрачка. Чтобы откорректировать расстояние направления по Z оси, перемещайте рабочую головку до появления изображения зрачка и фокусировочной точки в центре экрана.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• В зависимости от условий фокусировки визирный квадрат будет выглядеть по-разному: ⬚: Когда фокусировки недостаточно и состояние вне диапазона

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

измерения.

☐ : Когда фокусировка в пределах диапазона измерения во всех направлениях (вперёд/назад, вправо/влево, вверх/вниз)

- Если на панели управления зрачок не отображается, перемещайте рабочую головку, нажимая на панель управления, с ориентацией на маркер угла глаза на рабочем окне (см. стр. 36).
- Когда рабочая головка достигла предела движения (в вертикальном и поперечном направлении), появляется ограничительная линия жёлтого цвета, показывая предел движения в этом направлении. Нажмите на экран, перемещайте рабочую головку до положения, пока изображение зрачка не окажется в центре экрана.

Когда рабочая головка достигнет предела движения в направлении вперёд, на экране появится надпись "TOO CLOSE" («Слишком близко») и раздастся звук зуммера, а при достижении предела движения в направлении назад, появится надпись "TOO FAR" («Слишком далеко»). Нажимая клавишу движения рабочей головки вперёд / назад, перемещайте рабочую головку до положения, при котором изображение зрачка не окажется в центре экрана.

Предел движения в направлении назад

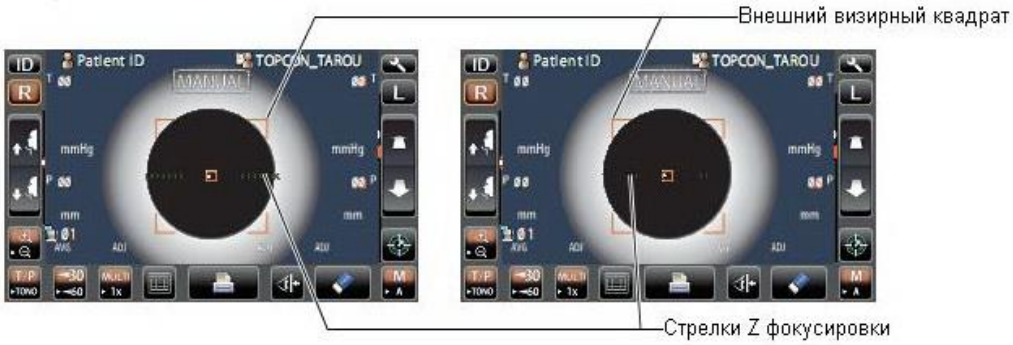
Предел движения в направлении вперёд

3 Когда рабочая головка движется, глаз пациента на экране увеличивается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

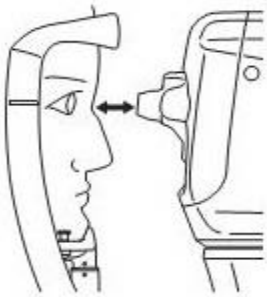
4 Нажмите клавишу движения рабочей головки вперёд / назад и сфокусируйтесь на глазе пациента. Фокусировочная точка отражается от роговицы глаза.

5 Когда корпус прибора приближается к глазу пациента, на экране панели управления появляются стрелки Z фокусировки.

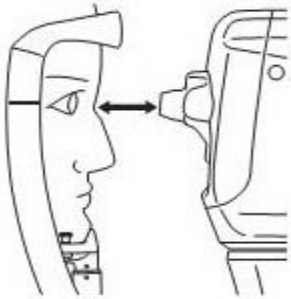


NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Будьте осторожны, чтобы не захватить ресницы и веки пациента в пределы внешнего визирного квадрата с целью обеспечения правильных результатов обследования. • Если тонометр приблизился слишком близко к глазу пациента относительно оптимального положения фокусировки, появляются стрелки красной линии Z выравнивания и сообщение на экране "TOO CLOSE" («Слишком близко»), а если прибор находится слишком далеко от глаза, появится надпись "TOO FAR" («Слишком далеко»). Количество стрелок уменьшается по мере приближения к оптимальному положению фокусировки. При достижении диапазона измерения стрелка изменит цвет на голубой.

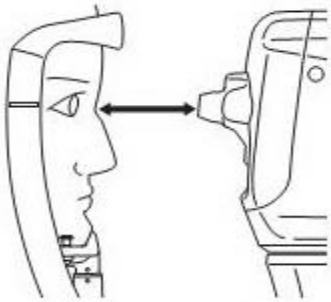
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Слишком близко



Далеко



Вне диапазона фокусировки

6 Обследование глаза начинается при нажатии клавиши START. Когда обследование посредством прикосновения к экрану (Touch Measure) включено, и когда отображается расширение глаза пациента, процесс обследования начинается только при нажатии на экран. Информацию по настройке обследования посредством прикосновения к экрану см. на стр. 75.

Обследование посредством прикосновения к экрану "ВКЛ."

Обследование посредством прикосновения к экрану "ВЫКЛ."

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Даже если точная фокусировка не была достигнута, обследование можно выполнить, нажав клавишу START. Всё же, для обеспечения достоверных результатов обследования следует выполнить точную фокусировку. • Только тогда, когда появится внешний визирный квадрат, можно начать обследование, нажав клавишу START или прикоснувшись пальцем к экрану. • При повороте панели управления для работы на ней в верхней части томографа, не нажимайте клавишу START слишком сильно, чтобы не сбить фокусировку. • Чтобы остановить фокусировку по центру, нажмите клавишу Alignment stop. Фокусировку можно также остановить, нажав на панели управления в любом месте, в то время как отображается клавиша Alignment stop.

7 По завершению обследования его результаты отображаются на панели управления.

ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Что касается результатов обследования, как для TONO, так и для PACHO (только в), на панели управления отображаются данные последних трех обследований.

Только цифры: измерение выполнено правильно.
Цифры в ( ): низкая степень достоверности измерения (только TONO).
ERROR: измерение выполнено неправильно.
OVER: значение измерения превышает допустимый диапазон (только TONO).

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• На дисплее среднего значения TONO данные с низкой степенью достоверности, взятые в [ ], не учитываются при расчёте среднего значения. Тем не менее, если все полученные значения имеют низкую степень достоверности, они будут учитываться при расчёте среднего значения. • В распечатке данных результаты обследования, полученные в ручном режиме, будут сопровождаться символом «M». • Информация по сообщениям, отображаемым на панели управления, приведена в «ПЕРЕЧНЕ СООБЩЕНИЙ» на стр. 109.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

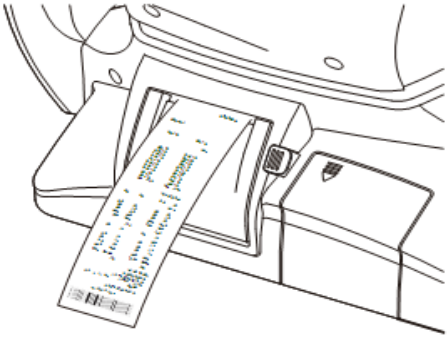
ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Во избежание застревания бумаги в принтере не кладите бумагу, если она частично отрезана/разорвана или смята. • Во избежание обесцвечивания бумаги для принтера (в частности, в записывающей области) во время хранения используйте полипропиленовый держатель, не содержащий пластификатор (ПВХ и т.д.). • Во избежание обесцвечивания распечатанной бумаги (в частности, в записывающей области) используйте растворимый в воде клей, не содержащий растворитель. • Поскольку принтер является термочувствительным прибором, он не подходит для записи в течение длительного периода. При необходимости сохранять записи длительное время сделайте копии документов.

Данный тонометр может распечатать результаты обследования с помощью встроенного принтера.

1 Проверьте, что экран режима обследования включен.

2 На панели управления нажмите клавишу PRINT OUT.
Результаты обследования, отображаемые на экране монитора, будут распечатаны.



NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• При появлении красной линии на бумаге замените рулон. Подробную информацию по замене бумаге см. в разделе «Установка бумаги в принтер» на стр.30. Как уже упоминалось в данном руководстве, для принтера рекомендуется использовать бумагу шириной 58 мм TP-50KJ-R (Nippon Paper). • При появлении надписи на экране "Close printer cover." («Закройте крышку принтера») надёжно закройте крышку. • При установке автоматической печати в начальной настройке на "ON" (ВКЛ.) результаты обследования распечатываются в автоматическом режиме (см. стр. 69).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 На экране отображается сообщение о подготовке к следующему обследованию. После распечатки результаты обследования на экране автоматически удаляются.

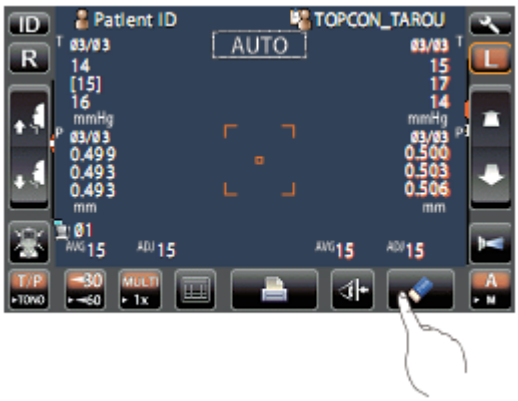
Для возврата на экран режима обследования нажмите OK.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Как только клавиша OK будет нажата, рабочая головка перемещается в положение «режима ожидания» начальной настройки. Поэтому пациент не должен класть голову на упор для подбородка. • Если клавиша PRINT OUT будет нажата ёще раз после того, как все данные удалятся при их распечатке, на печать будут выведены предыдущие результаты обследования.

УДАЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

1 На панели управления нажмите клавишу ALL CLEAR («Всё очистить»).

Все полученные значения для обоих глаз будут удалены.



NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	После удаления результатов обследования рабочая головка переместится в положение «режима ожидания» в соответствии с начальной настройкой (см. стр. 74).

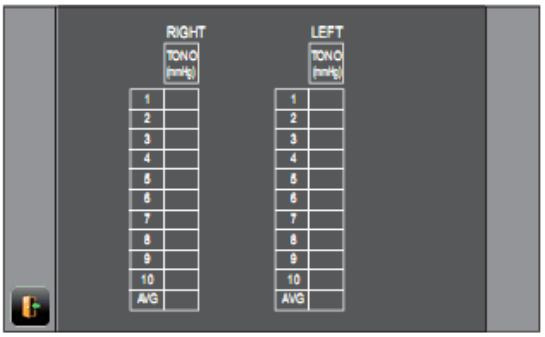
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОТОБРАЖЕНИЕ ВСЕХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

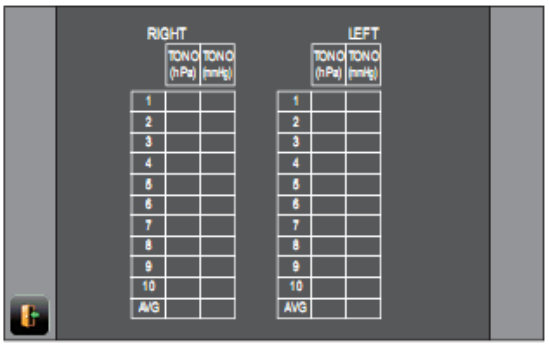
Как правило, на экране отображается последний результат обследования, но имеется возможность просмотра всех результатов.

1 Нажмите клавишу ALL DATA DISPLAY.

2 Появится экран отображения всех результатов.
Дисплей изменяется в соответствии с настройками установки.
Пункт настройки: единицы измерения внутриглазного давления "mmHg" («мм рт.ст.») в режиме обследования TONO

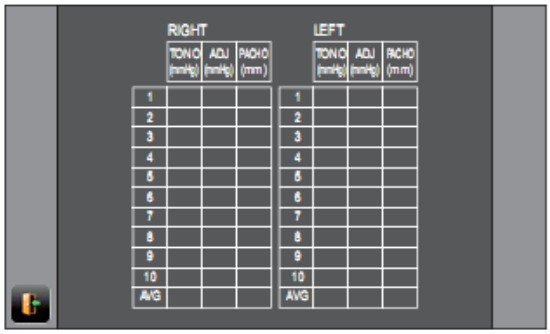


Пункт настройки: единицы измерения внутриглазного давления "hPa" («гПа») в режиме обследования TONO

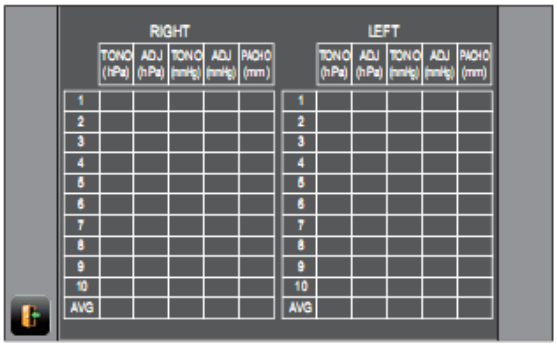


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Установка настройки: единицы измерения внутриглазного давления "mmHg" («мм рт.ст.»), корректировка ВГД "ON" (ВКЛ.), режим обследования T/P (только в P)

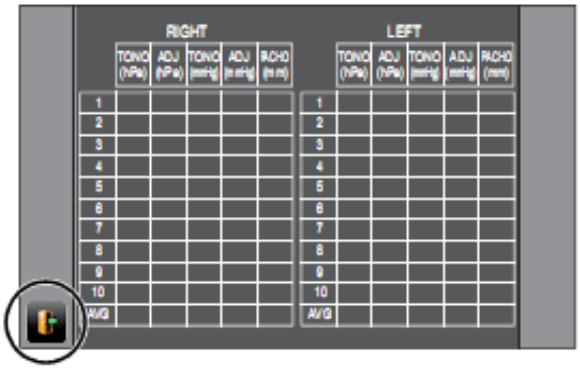


Установка настройки: единицы измерения внутриглазного давления "hPa" («гПа»), корректировка ВГД "ON" (ВКЛ.), режим обследования T/P (только в P)



NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Для значения, полученного в ручном режиме обследования, и значения, полученного при нажатии клавиши старта в автоматическом режиме, цвет символа становится жёлтым.

3 Для выхода с дисплея данных и возврата на экран режима обследования нажмите клавишу EXIT.

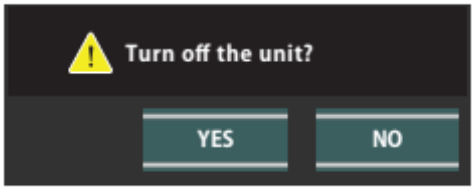


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБОРА

1 На панели управления нажмите клавишу END.

2 На экране появится сообщение подтверждения операции окончания работы.



3 Нажмите клавишу YES (Да). Верните упор для подбородка и рабочую головку в их исходное положение.

4 Появится сообщение "Please don't turn the main switch off until the unit stops." («Пожалуйста, не выключайте питание прибора, пока устройство не остановится»).

5 Когда остановка будет завершена, на экране появится сообщение "The unit stops completely. Please turn the main switch." («Устройство полностью остановлено. Пожалуйста, выключите питание»).

6 Выключите питание прибора, нажав POWER.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Если внешнее устройство подключено к тонометру, также выключите его питание. (При наличии выключателя питания).

7 Отсоедините шнур питания от 3-контактного разъёма переменного тока с заземлением.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Когда прибор не используется в течение длительного периода времени, выньте вилку шнура питания из розетки и отсоедините кабель от разъёма подключения внешнего устройства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ОТОБРАЖЕНИЕ ID ПАЦИЕНТА (№ ПАЦИЕНТА) ИЛИ ID ОПЕРАТОРА

На панели управления можно ввести ID (идентификационный номер) пациента или ID оператора до 13 символов, которые будут отображаться на экране и при распечатке результатов обследования.
Однако при отсутствии введенного ID пациента № пациента автоматически присваивается устройством.

1 Нажмите клавишу ID.

2 На экране нажмите на клавиатуру и введите символы. Нажмите клавишу OK, чтобы подтвердить ввод.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	ID пациента сбрасывается при распечатке результатов обследования и при нажатии клавиши ALL CLEAR (Всё очистить). Условия сброса № пациента можно выбрать таким образом, чтобы № пациента сбрасывался при включении питания тонометра, в начальной настройке экрана установки. См. «Сброс № пациента» на стр. 72.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ТОЛЬКО ОДНОГО ГЛАЗА

В автоматическом режиме имеется возможность измерить внутриглазное давление только для одного глаза.

Текущее положение измерения отличается цветом клавиши R/L; оранжевый цвет указывает на активное положение измерения.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ТОЛЬКО ПРАВОГО ГЛАЗА

1 Нажмите клавишу R для перемещения рабочей головки направо.

2 Когда рабочая головка остановится, нажмите клавишу R ещё раз: появится иконка блокировки правого глаза.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Когда иконка блокировки появится на экране, рабочая головка не будет перемещаться к другому глазу, даже если обследование одного глаза закончено.

3 Для снятия блокировки нажмите иконку R: иконка замка исчезнет.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОБСЛЕДОВАНИЕ ТОЛЬКО ЛЕВОГО ГЛАЗА

Процесс обследования такой же, как и для правого глаза.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Для обследования другого глаза, когда иконка блокировки присутствует на экране, нажмите клавишу с другой стороны (Ⓡ или Ⓛ).

ВЫВОД ЧЕРЕЗ ИНТЕРФЕЙС RS-232C

Этот прибор может передавать данные на компьютер через интерфейсный кабель RS-232C.

1. Подключите интерфейсный кабель к выходному разъёму RS232C OUT прибора.
   Информацию о подключении см. в разделе «Подключение внешнего устройства» на стр. 29.
2. Проверьте настройки передачи данных.
   Информацию о передаче данных см. в разделе «Передача данных (COMM)» на стр.66.
3. Выполните обследование.
4. На панели управления нажмите PRINT OUT (распечатка результатов).
   Когда вывод данных будет завершен, на экране появится надпись "RS232C SUCCESS" («Передача данных через RS232C прошла успешно»).

ВВОД ЧЕРЕЗ USB

Этот прибор может вводить идентификационные номера со считывателя штрих-кода или аналогичное устройство через интерфейс USB.

1. Убедитесь, что кабель подключен к входному разъёму USB.
   Информацию о подключении см. в разделе «Подключение внешнего устройства» на стр.29.
2. Введите идентификационный номер на внешнем устройстве.
   На экране появятся введенные ID номера.

ВЫВОД ЧЕРЕЗ ИНТЕРФЕЙС LAN (ЛВС)

Этот прибор может передавать данные на компьютер через интерфейс локальной сети.

1. Подключите сетевой кабель к выходному разъёму LAN OUT.
   Информацию о подключении см. в разделе «Подключение внешнего устройства» на стр. 29.
2. Настройте параметры подключения LAN.
   Информацию о передаче данных см. в разделе «Подключение по локальной сети (LAN)» на стр.66.
3. Выполните обследование.
4. На панели управления нажмите PRINT OUT (распечатка результатов).

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Информация по сообщениям, отображаемым на экране во время передачи данных, приведена в «Перечне сообщений» на стр. 109.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ФУНКЦИИ НАСТРОЙКИ НА ЭКРАНЕ НАСТРОЕК

ОПЕРАЦИИ НА ЭКРАНЕ НАСТРОЕК

На экране настроек можно установить различные функции.

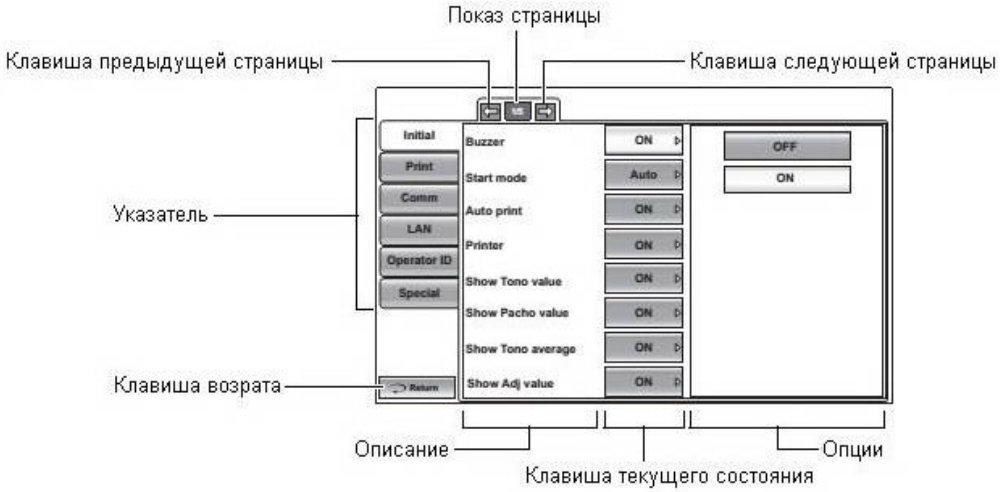
ПОДГОТОВКА К НАСТРОЙКЕ

1 Проверьте подключение шнура питания.
Подробную информацию см. «Подключение шнура питания» на стр. 28.

2 Включите питание, нажав POWER.

3 На панели управления нажмите клавишу SETTINGS (Настройки).

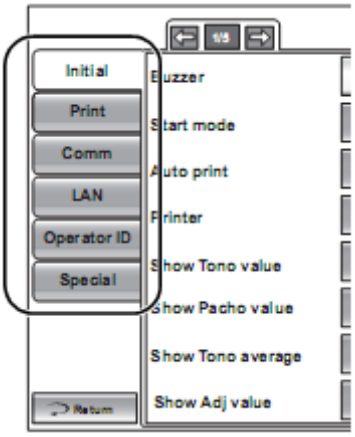
Появится экран настроек.



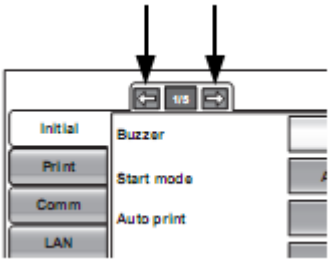
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СХЕМА ОПЕРАЦИЙ ЭКРАНА НАСТРОЕК

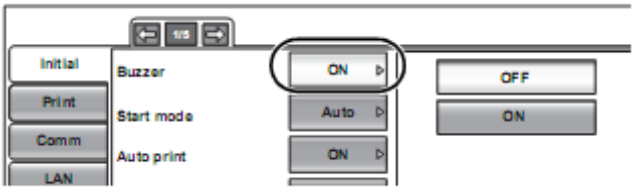
1 Нажмите INDEX и выберите категорию настройки.



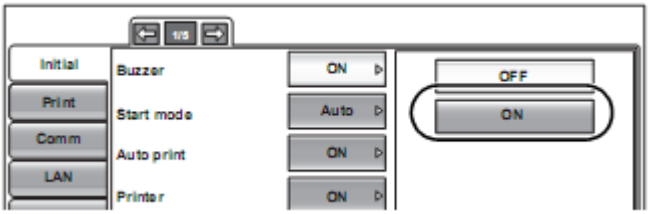
2 Нажмите клавишу следующей или предыдущей страницы, как это требуется, после чего появится страница для подтверждения / изменения.



3 Нажмите клавишу текущего состояния пункта, который требуется изменить, и найдите клавишу опций.



4 Нажмите клавишу опций и измените настройку.



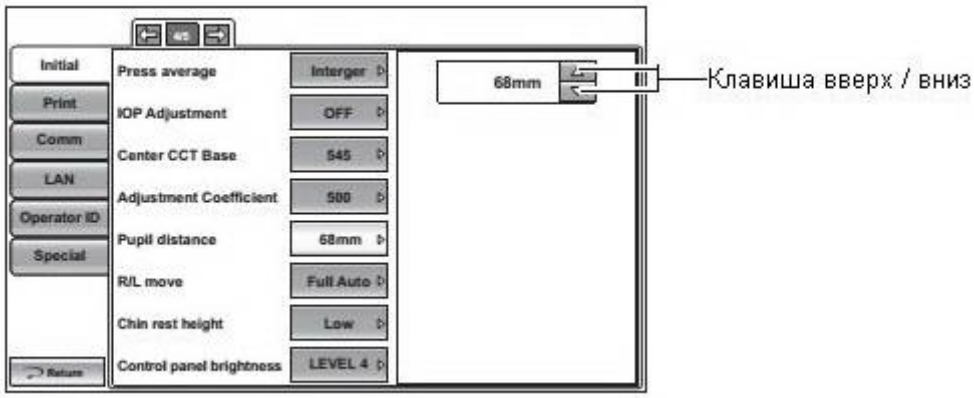
- Вместо клавиши опции будут отображаться клавиши вверх / вниз и десятичная клавиатура.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ФУНКЦИИ НАСТРОЙКИ НА ЭКРАНЕ НАСТРОЕК

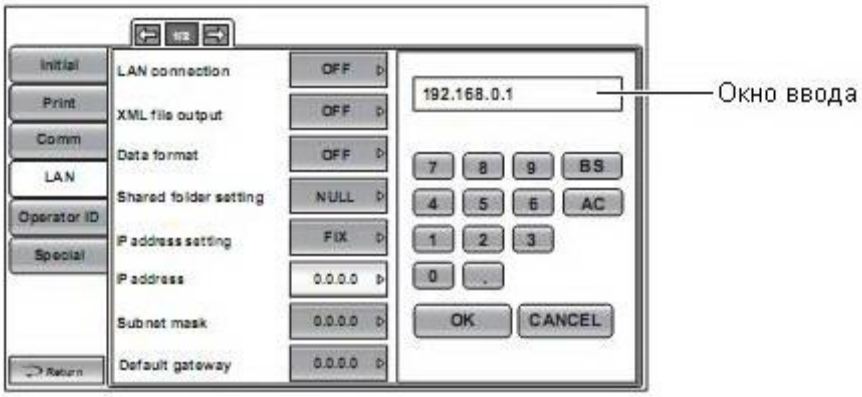
КЛАВИША ВВЕРХ / ВНИЗ:

Нажимайте на экране клавишу вверх или вниз, чтобы изменить настройку.



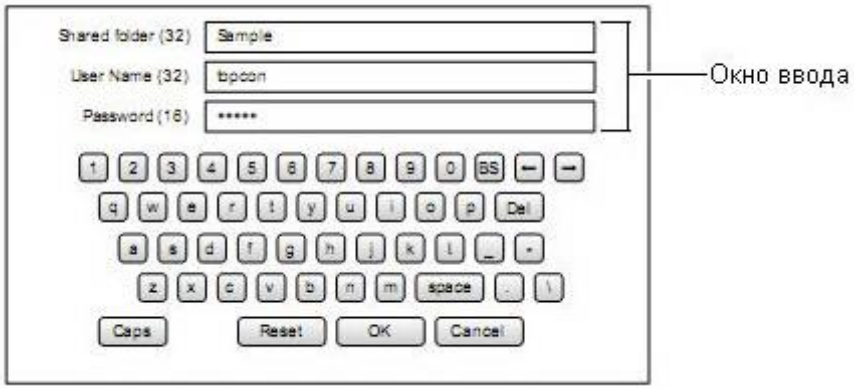
ДЕСЯТИЧНАЯ КЛАВИАТУРА:

Нажмите десятичную клавиатуру на экране и введите цифру. Если имеется несколько окон для ввода, нажмите окно, чтобы ввести цифру на клавиатуре. Нажмите OK, чтобы подтвердить ввод.



КЛАВИАТУРА:

Нажмите клавиатуру на экране и введите символы. Если имеется несколько окон для ввода, нажмите окно, чтобы ввести цифру на клавиатуре. Нажмите OK, чтобы подтвердить ввод.

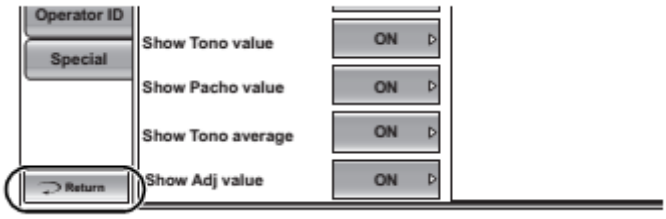


NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Установленное значение обновляется при нажатии клавиши опции.

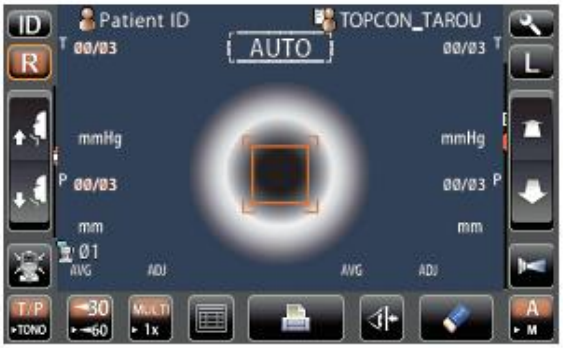
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ВОЗВРАТ НА ЭКРАН РЕЖИМА ОБСЛЕДОВАНИЯ

1 Нажмите клавишу Return (Возврат).



2 Появится экран режима обследования.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ФУНКЦИИ НАСТРОЙКИ НА ЭКРАНЕ НАСТРОЕК

ПЕРЕЧЕНЬ ПУНКТОВ НАСТРОЙКИ

Пункты настройки делятся на 6 большие группы.
"Initial" («Начальные настройки»)……пункты, связанные с исходным состоянием после включения питания
"Print" («Печать»)……пункты, связанные с распечаткой результатов от встроенного принтера
"Comm"……пункты, связанные с выводом данных из тонометра на внешнее устройство
"LAN"……пункты, связанные с выводом данных через ЛВС
"Operator ID"……пункты, связанные с ID оператора
"Special" («Специальные»)…пункты, связанные с техническим обслуживанием (только для сервис-инженеров)

НАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (INITIAL)

Пункт Initial содержит параметры настройки, относящиеся к исходному состоянию после включения питания, удаления всех результатов обследований и т.д.

Наименование	Опции	Описание	Начальная установка	Стр.
Buzzer (Зуммер)	OFF (ВЫКЛ.)	Зуммер не звучит.	ON	68
	ON (ВКЛ.)	Зуммер звучит.		
Start mode (Режим запуска)	MANUAL	По умолчанию режим обследования ручной.	Auto	69
	AUTO	По умолчанию режим обследования автоматический.		
Auto print (Автоматическая печать)	ON	После автоматического режима результаты выводятся на печать автоматически.	ON	69
	OFF	Автоматическая печать отсутствует.		
Printer (Принтер)	OFF	Встроенный принтер отключен.	ON	69
	ON	Встроенный принтер включен.		
Show Tono value (Показ значений Tono)	OFF	Значение Tono не отображается.	ON	70
	ON	Значение Tono отображается.		
Show Pacho value*1 (Показ значений Pacho)	OFF	Значение Pacho не отображается.	ON	70
	ON	Значение Pacho отображается.		
Show Tono average (Показ среднего значения Tono)	OFF	Среднее значение Tono не отображается.	ON	71
	ON	Среднее значение Tono отображается.		
Show Adj value* 1 (Показ откорректированного значения)	OFF	Откорректированное значение не отображается.	ON	71
	ON	Откорректированное значение отображается.		
Patient No. Reset (Сброс № пациента)	OFF	№ пациента при включении питания не сбрасывается.	OFF	72
	ON	№ пациента при включении питания сбрасывается.		
Show patient ID (Показ ID пациента)	OFF	ID пациента не отображается.	ON	72
	ON	ID пациента отображается.		
Required patient ID (Указанный ID пациента)	OFF	ID пациента не отображается.	OFF	73
	ON	ID пациента отображается.		
Device ID number (ID прибора)	1-99 устанавливается на десятичной клавиатуре	Установка ID прибора.	1	73
Show Device ID number (Показ ID прибора)	OFF	ID пациента не отображается.	OFF	74
	ON	ID пациента отображается.		
Stand by mode (Режим ожидания)	RIGHT	Ожидание в исходном положении для обследования правого глаза.	RIGHT	74
	LEFT	Ожидание в исходном положении для обследования левого глаза.		
	LAST	Ожидание в последнем положении исследуемого глаза.		
Auto power save (Автоматическое энергосбережение)	OFF	Функция энергосбережения не используется.	10 мин.	75
	1min	Переход в режим энергосбережения через 1 мин. после последней операции.		
	5min	Переход в режим энергосбережения через 5 мин. после последней операции.		
	10min	Переход в режим энергосбережения через 10 мин. после последней операции.		
	20min	Переход в режим энергосбережения через 20 мин. после последней операции.		
	30min	Переход в режим энергосбережения через 30 мин. после последней операции.		
	60min	Переход в режим энергосбережения через 60 мин. после последней операции.		

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Наименование	Опции	Описание	Начальная установка	Стр.
Touch Measure (Обследование при прикосновении к экрану)	OFF (ВЫКЛ.)	Обследование посредством прикосновения к экрану не выполняется в ручном режиме с увеличенным на экране глазом пациента.	OFF	75
	ON (ВКЛ.)	Обследование посредством прикосновения к экрану выполняется в ручном режиме с увеличенным на экране глазом пациента.		
Cont. cycle (TONO) (Непрерывный цикл TONO)	2-10 на десятичной клавиатуре	Число непрерывных измерений (TONO)	3	76
Cont. cycle (PACHO) *1 (Непрерывный цикл PACHO)	2-10 на десятичной клавиатуре	Число непрерывных измерений (PACHO)	3	76
Add Measure (Дополнительные измерения)	0-99 на десятичной клавиатуре	Число дополнительных измерений	1	77
Low Credibility Measure (Низкая степень достоверности измерений)	No Including	Результаты с низкой степенью достоверности не учитываются в общем подсчёте	Including	77
	Including	Результаты с низкой степенью достоверности учитываются в общем подсчёте		
Date/Time (Дата/Время)	устанавливается на десятичной клавиатуре	Установка года, месяца, дня, времени (24 ч), минут и секунд	Установка даты / времени	78
Init. measure mode *1 (Исходный режим измерения)	TONO	По умолчанию режим обследования установлен на TONO.	T/P	78
	T/P	По умолчанию режим обследования установлен на T/P.		
Tono display Unit (Единицы измерения TONO)	mmHg	мм рт.ст.	mmHg	79
	Digit	цифры		
	hPa	гПа		
	Torr	торры		
Pacho display Unit *1 (Единицы измерения PACHO)	mm	мм	mm	79
	μm	мкм		
Press average Mode (Режим средней величины давления)	Integer	Отображение в целых числах	Integer	80
	Real	Отображение в десятичных цифрах		
IOP Adjustment *1 (Регулировка ВГД)	OFF	Тип регулировки ВГД выключен.	OFF	80
	ON	Тип регулировки ВГД включен.		
Center CCT Base* 1 (Исходное значение ЦТР)	0-999 устанавливается на десятичной клавиатуре	Настройка исходного значения центральной толщины роговицы (используется, когда регулировка ВГД включена). A: исходное значение ЦТР	545	81
Adjustment Coefficient *1 (Поправочный коэффициент)	0-999 устанавливается на десятичной клавиатуре	Настройка поправочного коэффициента (используется, когда регулировка ВГД включена). B: поправочный коэффициент	500	81
Pupil distance (Расстояние между зрачками)	58mm 60mm 62mm 64mm 66mm 68mm 70mm 72mm 74mm при нажатии клавиши вверх/вниз	Установка расстояния между зрачками правого и левого глаза.	68mm *2	82
R/L move (Перемещение к правому/левому глазу)	Manual	Рабочая головка перемещается вправо и влево вручную.	Full Auto	82
	Full Auto	Рабочая головка перемещается вправо и влево автоматически.		
	Auto(RL)	Переключение между правым и левым глазом выполняется в "Auto (RL)".		
Chin rest height (Высота упора для подбородка)	HIGH	Высота упора для подбородка по умолчанию	LOW	83
	CENTER			
	LOW			
Control panel brightness (Яркость панели управления)	LEVEL 1 (dark)	Яркость панели управления.	LEVEL 4	83
	LEVEL 2			
	LEVEL 3			
	LEVEL 4 (bright)			
R/L notation (Обозначение глаз)	R/L	Правый / левый глаз отображается как R / L.	R/L	84
	OD/OS	Правый / левый глаз отображается как OD/OS.		
Packing mode	Execute	Запуск режима упаковывания.	Execute	84

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Наименование	Опции	Описание	Начальная установка	Стр.
Shaded characters (Затененные символы)	ON (ВКЛ.)	Стиль шрифта значений измерения затенен	ON	84
	OFF (ВЫКЛ.)	Стиль шрифта значений измерения не затенен		

*1: Только в

*2: В зависимости от назначения предустановленные значения различны.

НАСТРОЙКА ВСТРОЕННОГО ПРИНТЕРА (PRINT)

Пункт Print содержит параметры настройки, относящиеся к выводу результатов обследования на печать от встроенного принтера.

Наименование	Опции	Описание	Начальная установка	Стр.
Barcode (Штрих-код)	ON (ВКЛ.)	Вывод на печать штрих-кода.	OFF	85
	OFF (ВЫКЛ.)	Штрих-код на печать не выводится.		
Operator ID (ID оператора)	ON	Вывод на печать ID оператора.	OFF	86
	OFF	ID оператора на печать не выводится		
Name (Имя)	ON	Место для ввода имени доступно.	ON	86
	OFF	Место для ввода имени отсутствует.		
Date (Дата)	ON	Вывод на печать даты.	ON	86
	OFF	Дата на печать не выводится.		
Date style (Формат даты)	YMD	Печать в формате год / месяц / день.	DMY	87
	MDY	Печать в формате месяц / день / год.		
	DMY	Печать в формате день / месяц / год.		
Patient No./ Patient ID (№ пациента / ID пациента)	ON	Вывод на печать № пациента / ID пациента.	ON	87
	OFF	№ пациента / ID пациента на печать не выводится.		
Device ID number (ID прибора)	ON	Вывод на печать ID прибора.	OFF	87
	OFF	ID прибора на печать не выводится.		
Serial number (Серийный номер)	ON	Вывод на печать серийного номера.	ON	88
	OFF	Серийный номер на печать не выводится.		
TOPCON logo (логотип)	ON	Вывод на печать логотипа TOPCON.	ON	88
	OFF	Логотип TOPCON на печать не выводится.		
Message (Сообщение)	ON	Вывод на печать сообщения.	OFF	89
	OFF	Сообщение на печать не выводится.		
Message data (Данные сообщения)	При помощи клавиатуры	Строка длиной до 72 символов.	NULL (ноль)	89
Printer order (Порядок печати)	R/L	Результаты обследования TONO и PACHO распечатываются отдельно.	SIMPLE	89
	DATA	Распечатка данных для правого и левого глаза независимо от результатов обследований TONO и PACHO.		
	SIMPLE	Печать в формате SIMPLE (ПРОСТОЙ)		
Measure correction*1 (Коррекция результата обследования)	OFF	Откорректированный результат обследования не печатается.	ON	90
	ON	Откорректированный результат обследования выводится на печать.		
mmHg Display on hPa (Показ мм рт.ст. на дисплее гПа)	OFF	мм рт.ст. не печатается на дисплее гПа.	ON	90
	ON	мм рт.ст. печатается на дисплее гПа.		
IOP ADJ*1 (Регулировка ВГД)	OFF	Исходное значение ЦТР и поправочный коэффициент формулы регулировки ВГД не печатается.	ON	91
	ON	Исходное значение ЦТР и поправочный коэффициент формулы регулировки ВГД выводится на печать.		
Auto Cut (Автоматическая обрезка)	OFF (ВЫКЛ.)	Автоматическая обрезка не выполняется.	ON	91
	ON (ВКЛ.)	Выполняется автоматическая обрезка.		

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ (COMM)

Пункт Comm содержит параметры настройки, связанные с выводом данных на внешнее устройство.

Наименование	Опции	Описание	Начальная установка	Стр.
Output data *1 (Выходные данные)	TONO	Передача только данных TONO.	TONO	92
	T/P	Передача данных T/P.		
Format (Формат)	MODE1	Выходной формат среднего значения	MODE1	92
	MODE2	Выходной формат последнего значения		
	STD1	Формат TOPCON STD1		
	STD2	Формат TOPCON STD2		
	STD5	Формат TOPCON STD5		
Output port (Выходной порт)	OFF (ВЫКЛ.)	Выходной порт отключен.	OFF	93
	ON (ВКЛ.)	Выходной порт включен.		
Baudrate (Скорость передачи данных)	2400bps	Значение скорости передачи данных: 2400 бит/с	9600bps	93
	9600bps	Значение скорости передачи данных: 9600 бит/с		

*1: только в

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ (LAN)

Пункт LAN содержит параметры настройки, связанные с выводом данных по локальной сети.

Наименование	Опции	Описание	Начальная установка	Стр.
LAN connection (LAN-соединение)	ON (ВКЛ.)	LAN-соединение включено.	OFF	94
	OFF (ВЫКЛ.)	LAN-соединение выключено.		
XML file output (Вывод XML-файла)	ON	Вывод XML-файла.	ON	94
	OFF	Вывод XML-файла отсутствует.		
Data format (Формат данных)	OFF	Файл данных не выводится.	OFF	95
	STD5	Формат TOPCON STD5.		
Shared folder setting (Настройка общей папки)	Общая папка (до 32 символов) Имя пользователя (до 32 символов) Пароль (до 16 символов) Установка при помощи клавиатуры	Путь и разрешение к общей папке установлены.	NULL (ноль)	95
IP address setting (Настройка IP-адреса)	FIX	Назначение IP-адреса вручную	FIX	95
	AUTO	Назначение IP-адреса автоматически.		
IP address (IP-адрес)	0.0.0.0 устанавливается на десятичной клавиатуре	IP-адрес компьютера для вывода данных.	0.0.0.0	96
Subnet mask (Маска подсети)	0.0.0.0 устанавливается на десятичной клавиатуре	Адрес маски подсети P/CT-1.	0.0.0.0	96
Default gateway (Шлюз по умолчанию)	0.0.0.0 устанавливается на десятичной клавиатуре	Адрес шлюза по умолчанию P/CT-1.	0.0.0.0	96
Primary DNS server (Первичный DNS сервер)	0.0.0.0 устанавливается на десятичной клавиатуре	Номер первичного DNS-сервера.	0.0.0.0	97
Secondary DNS server (Вторичный DNS сервер)	0.0.0.0 устанавливается на десятичной клавиатуре	Номер вторичного DNS-сервера.	0.0.0.0	97

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ФУНКЦИИ НАСТРОЙКИ НА ЭКРАНЕ НАСТРОЕК

ID оператора (OPERATOR ID)

Пункт OPERATOR содержит параметры настройки, относящиеся к ID оператора.

Наименование	Опции	Описание	Начальная установка	Стр.
Use Operator ID (Использование ID оператора)	ON (ВКЛ.)	ID оператора будет отображаться на панели управления и выводиться на печать.	OFF	98
	OFF (ВЫКЛ.)	ID оператора не будет отображаться на панели управления и выводиться на печать.		
Prefix of Ope. ID	устанавливается на десятичной клавиатуре (до 3 символов)	Регистрация предварительно установленного ID оператора.	NULL (пусто)	98
Operator ID request (Запрос ID оператора)	OFF	ID оператора без запроса.	OFF	99
	ON	Запрос ID оператора.		
Fixed Operator ID (Фиксированный ID оператора)	OFF	Фиксированный ID оператора не установлен.	OFF	99
	ON	Фиксированный ID оператора установлен.		
Input Fixed Ope. ID	устанавливается на десятичной клавиатуре (до 13 символов)	Ввод фиксированного ID оператора	NULL (пусто)	99

СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (SPECIAL)

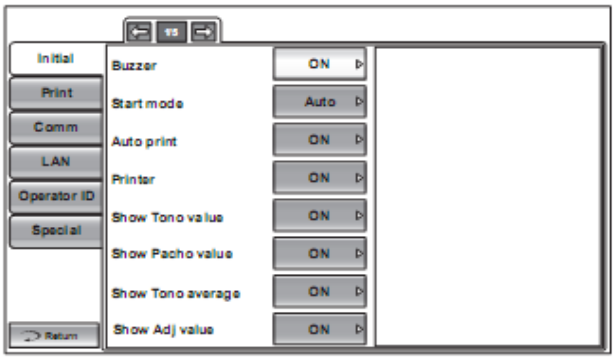
Пункт SPECIAL – это режим только для сервисных инженеров, операторы не имеют к нему доступа.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (INITIAL)

Пункт "Initial" содержит параметры настройки, относящиеся к исходному состоянию после включения питания. В начальных настройках можно установить функции обследования, включая режим обследования, автоматический режим и число непрерывных измерений, а также отображение результатов обследований, дату и язык.

1 На экране настройки ("SETUP") нажмите категорию "Initial". На дисплее появятся программируемые пункты начальной настройки.



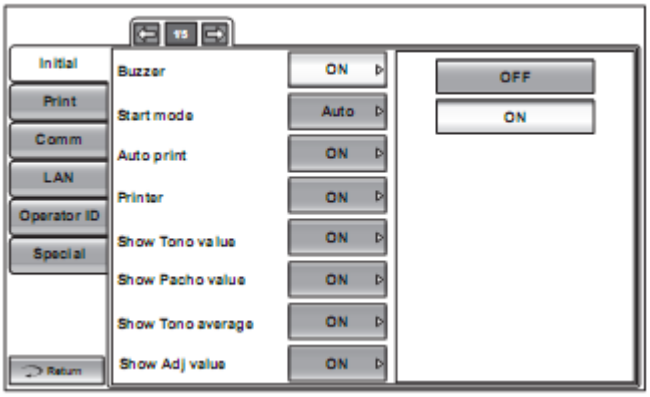
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Для выхода с этого экрана: • Нажмите клавишу Return. • Экран настройки закроется, и появится экран режима обследования.

2 Нажмите клавишу следующей страницы при необходимости, пока не появится пункт настройки, который требуется проверить / изменить.

УСТАНОВКА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА (ЗУММЕРА)

В начальных настройках можно включить или выключить звуковой сигнал. По умолчанию установлено на "ON" (ВКЛ.).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Buzzer" («Зуммер»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (Звуковой сигнал раздается) или "OFF" (Звуковой сигнал не раздается).

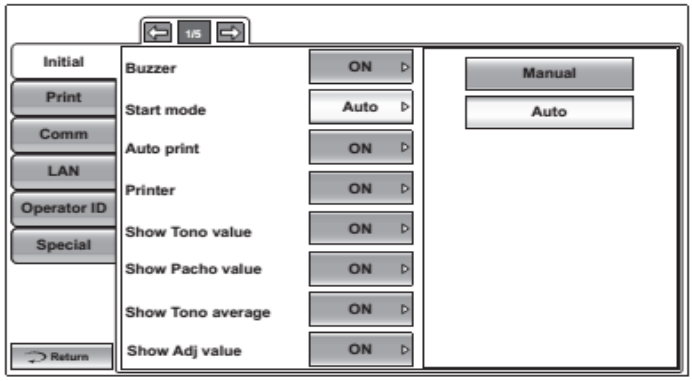
3 Настройка завершена, и её изменение отображается на кнопке текущего состояния.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА РЕЖИМА ЗАПУСКА

Режим запуска можно изменить при включении питания. По умолчанию установлено на "Auto" («Автоматический»).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Start mode" («Режим запуска»).



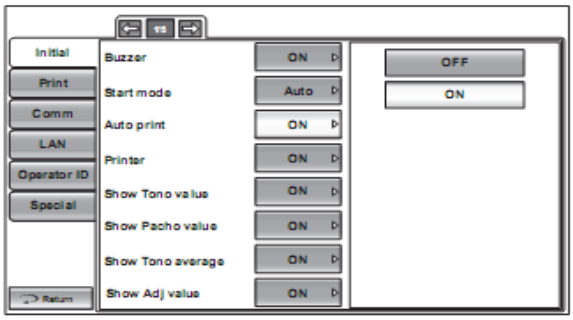
2 Нажмите клавишу опций и выберите "Manual" («Ручной») или "Auto" («Автоматический»).

3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ

После обследования правого и левого глаза в автоматическом режиме результаты обследования могут быть выведены на печать автоматически. По умолчанию установлено на "ON" (Автоматическая печать выполняется).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Auto Print" («Автоматическая печать»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (Автоматическая печать выполняется) или "OFF" (Автоматическая печать не выполняется).

3 Настройка завершена.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Если глаз, давление которого должно быть измерено, установлен только на правый / левый глаз, то автоматическая печать будет выполняться после того, как давление выбранного глаза будет измерено. Для выбора глаза для обследования см. «Обследование только одного глаза» на стр. 57.

НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА

Встроенный термопринтер может быть настроен. По умолчанию установлено на "ON" (ВКЛ.).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Printer".

2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (Печать выполняется) или "OFF" (Печать не выполняется).

3 Настройка завершена.

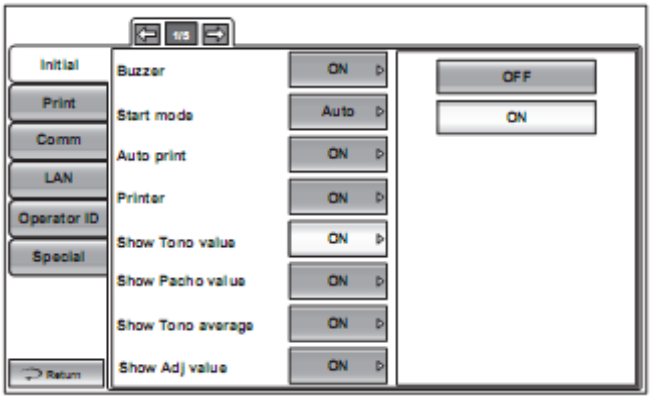
ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ TONO

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В начальных настройках можно выбрать, следует ли отображать значение TONO. По умолчанию установлено на "ON" (ВКЛ.).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Show Tono value" («Показывать значение Tono»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



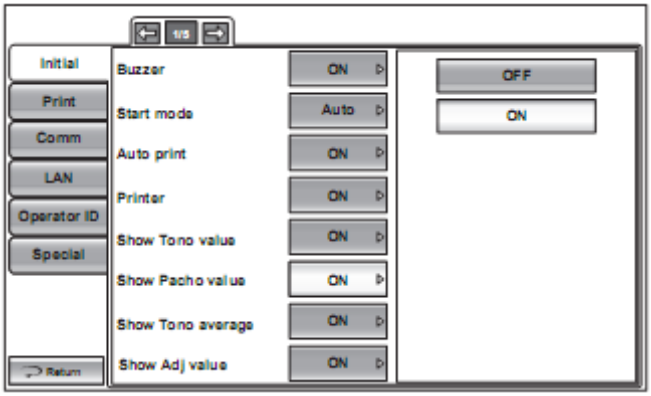
3 Настройка завершена.

ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ PACHO

В начальных настройках можно выбрать, следует ли отображать значение PACHO**.** По умолчанию установлено на "ON" (ВКЛ.).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Show Pacho value" («Показывать значение Pacho»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



3 Настройка завершена.

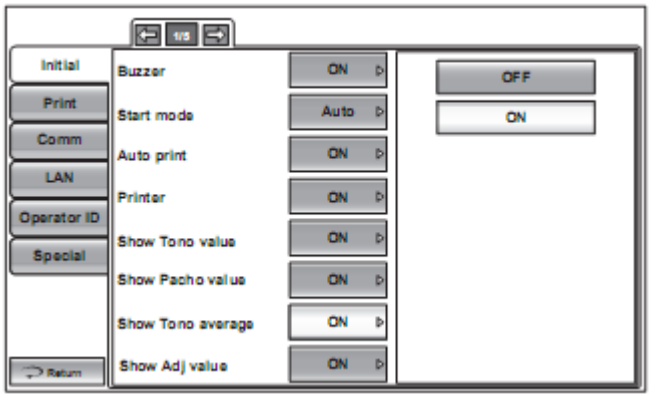
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Только в .

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОТОБРАЖЕНИЕ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ TONO

В начальных настройках можно выбрать, следует ли отображать среднее значение TONO. По умолчанию установлено на "ON" (ВКЛ.).

1. В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Show Tono average" («Показать среднее значение Tono»).
2. Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

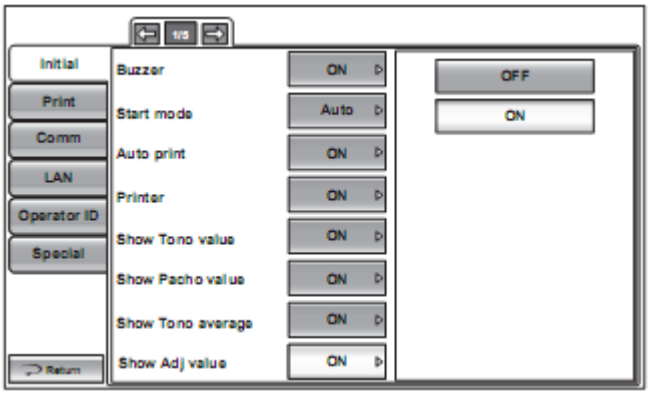


3. Настройка завершена.

ОТОБРАЖЕНИЕ ОТКОРРЕКТИРОВАННОГО ЗНАЧЕНИЯ

В начальных настройках можно выбрать, следует ли отображать откорректированное значение. По умолчанию установлено на "ON" (ВКЛ.).

1. В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Show Adj value" («Показывать откорректированное значение»).
2. Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



3. Настройка завершена.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Только в .

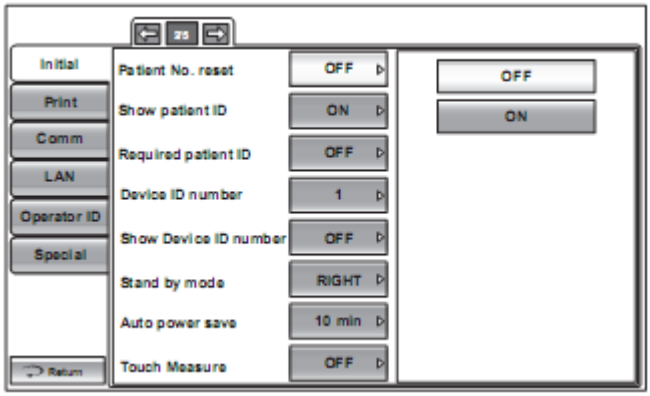
СБРОС НОМЕРА ПАЦИЕНТА

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В начальных настройках можно выбрать, следует ли выполнять сброс № пациента при включении питания. По умолчанию установлено на "OFF" (ВЫКЛ.).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Patient No. reset" («Сброс № пациента»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



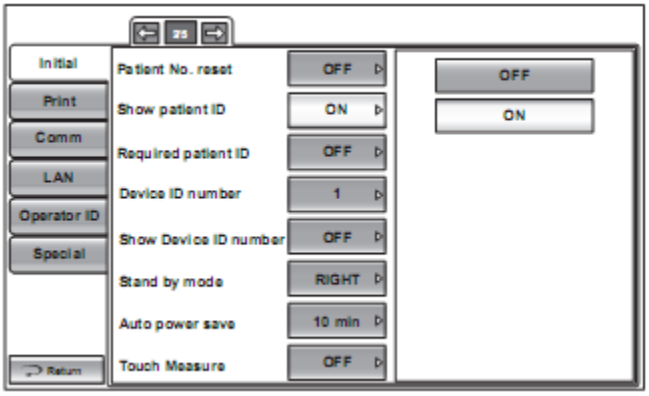
3 Настройка завершена.

ОТОБРАЖЕНИЕ ID ПАЦИЕНТА

В начальных настройках можно выбрать, следует ли отображать ID пациента. По умолчанию установлено на "ON" (ВКЛ.)

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Show patient ID" («Показать ID пациента»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



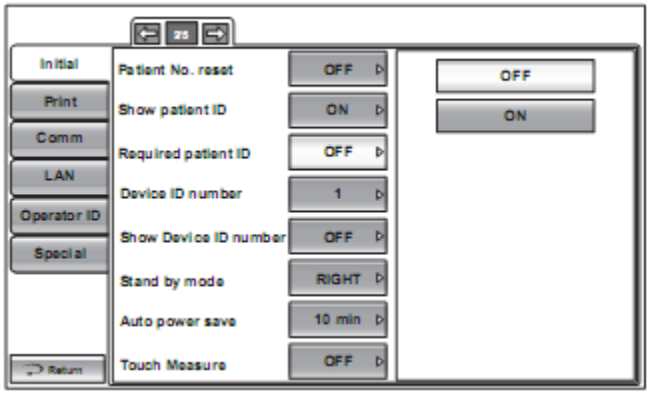
3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА УКАЗАННОГО ID ПАЦИЕНТА

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В начальных настройках можно выбрать, следует ли указывать ID пациента. По умолчанию установлено на "OFF" (ВЫКЛ.).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Required patient ID" («Указанный ID пациента»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

3 Настройка завершена.

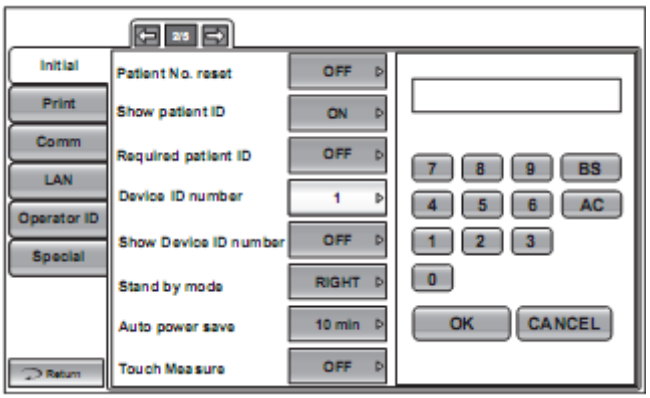
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	При выводе, если ID пациента не был введен при включении данной функции, отображается предупреждение.

НАСТРОЙКА ID ПРИБОРА

Идентификационный номер прибора можно установить. По умолчанию установлено на "1".

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Device ID number" («ID прибора»).

2 Введите номер с помощью десятичной клавиатуры, нажав клавишу опций.



3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

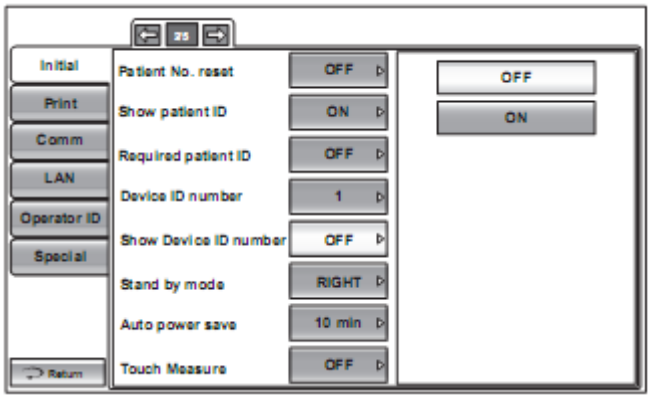
ОТОБРАЖЕНИЕ ID ПРИБОРА

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В начальных настройках можно выбрать, следует ли отображать ID прибора. По умолчанию установлено на "OFF" (ВЫКЛ.).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Show Device ID number" («Показать ID прибора»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (отображать) или "OFF" (не отображать).

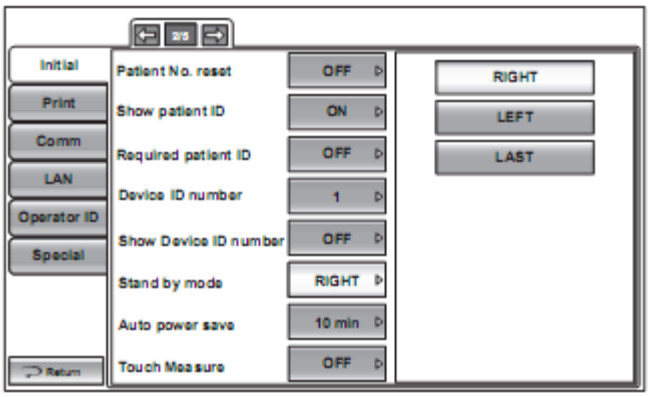


3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА ПОЛОЖЕНИЯ ОЖИДАНИЯ ПОСЛЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

После окончания каждого обследования можно установить положение ожидания рабочей головки. По умолчанию установлено на "RIGHT" (исходное положение для обследования правого глаза).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Stand by mode" («Режим ожидания»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите желаемое положение ожидания:
"RIGHT": ожидание в исходном положении для обследования правого глаза;
"LEFT": ожидание в исходном положении для обследования левого глаза;
"LAST": ожидание в последнем положении исследованного глаза.

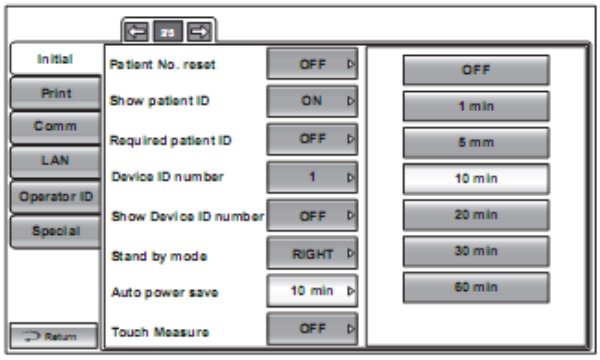
3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА В ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ РЕЖИМ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В начальных настройках можно установить таймер энергосберегающего режима. По умолчанию он установлен на "10 min" (переход в энергосберегающий режим через 10 минут).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Auto power save" («Автоматический переход в энергосберегающий режим»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "OFF" (ВЫКЛ.), "1 min," "5 min," "10 min," "20 min," "30 min" или "60 min".

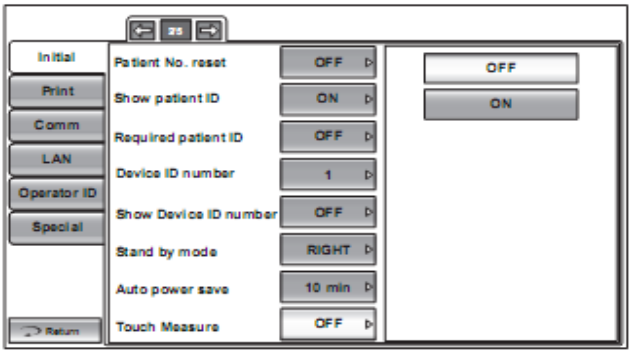
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	При установке на "OFF" (ВЫКЛ.) функция энергосбережения не активна.

3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ПРИКОСНОВЕНИЯ К ЭКРАНУ

В ручном режиме с увеличенным на экране глазом пациента можно установить выполнение обследования посредством прикосновения к экрану. По умолчанию установлено на "OFF" (ВЫКЛ.).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Touch Measure" («Обследование посредством прикосновения к экрану»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (выполнять обследование посредством прикосновения к экрану) или "OFF" (не выполнять обследование посредством прикосновения к экрану).

3 Настройка завершена.

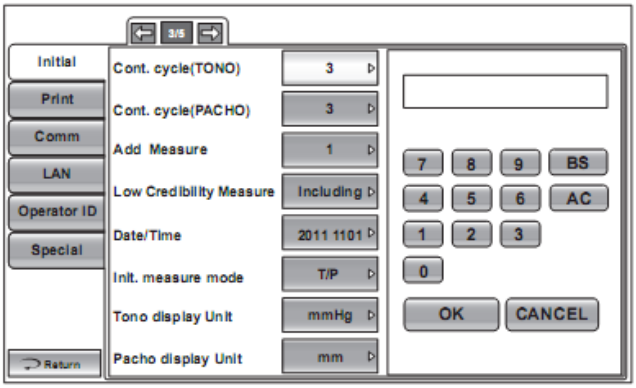
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	При выборе значения "OFF" операция фокусировки остается на увеличенном изображении.

НАСТРОЙКА ЧИСЛА НЕПРЕРЫВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ (TONO)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Число непрерывных измерений (TONO) можно установить. По умолчанию установлено на "3".

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Cont. cycle(TONO)" («Непрерывный цикл (TONO)»).



2 Нажмите клавишу опций и введите число с помощью десятичной клавиатуры.

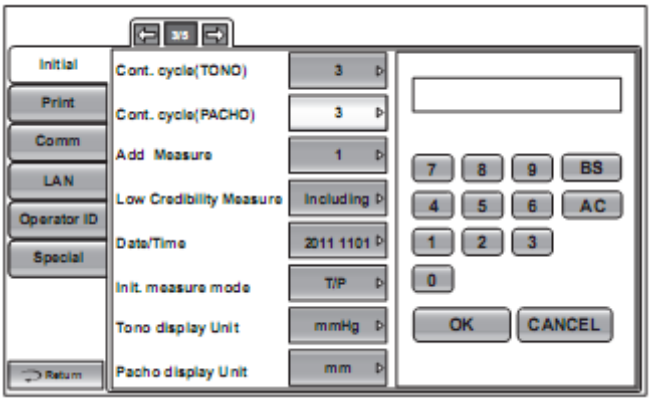
3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Диапазон ввода числа непрерывных измерений от 2 до 10.

НАСТРОЙКА ЧИСЛА НЕПРЕРЫВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ (PACHO)

Число непрерывных измерений (PACHO) можно установить. По умолчанию установлено на "3".

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Cont.cycle(PACHO)" («Непрерывный цикл (PACHO)»).



2 Нажмите клавишу опций и введите число с помощью десятичной клавиатуры.

3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

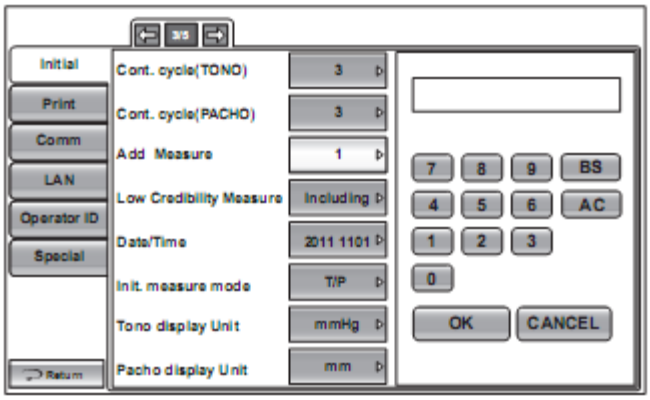
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Диапазон ввода числа непрерывных измерений от 2 до 10. • Только в .

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Число дополнительных измерений можно установить. По умолчанию установлено на "1".

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Add Measure" («Добавить измерение»).



2 Нажмите клавишу опций и введите число с помощью десятичной клавиатуры.

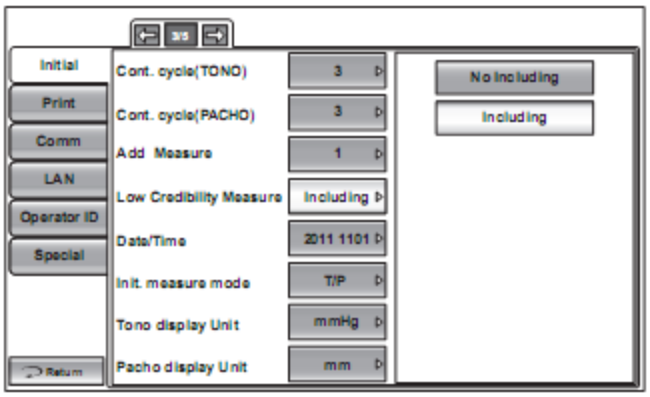
3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Диапазон ввода числа дополнительных измерений от 0 до 99.

НАСТРОЙКА УЧЁТА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЙ С НИЗКОЙ СТЕПЕНЬЮ ДОСТОВЕРНОСТИ

В начальных настройках можно выбрать, следует ли включать в цикл подсчёта результаты обследования с низкой степенью достоверности. По умолчанию установлено "Including." («Учитываются»).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Low Credibility Measure" («Результаты обследования с низкой степенью достоверности»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "Including" (результаты с низкой степенью достоверности включены в общий подсчёт).

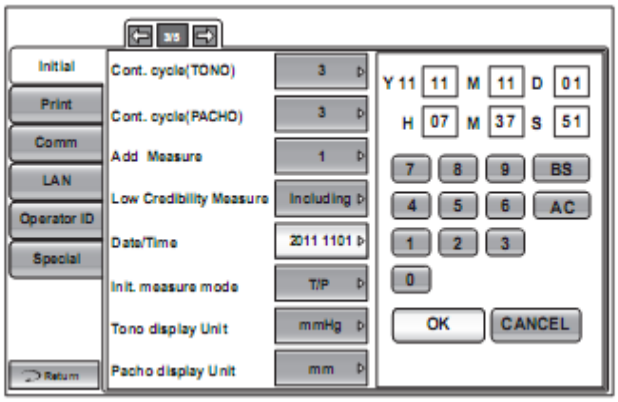
3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ (DATE/TIME)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

В начальных настройках можно установить дату и время. По умолчанию установлено "Installation date/time" («Установка даты/времени»).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Date/Time" («Дата/время»). Появится экран ввода.



2 Нажмите клавишу опций и выберите пункт для установки (год, месяц, день, час, минуты, секунды), затем введите число с помощью десятичной клавиатуры, как показано ниже.

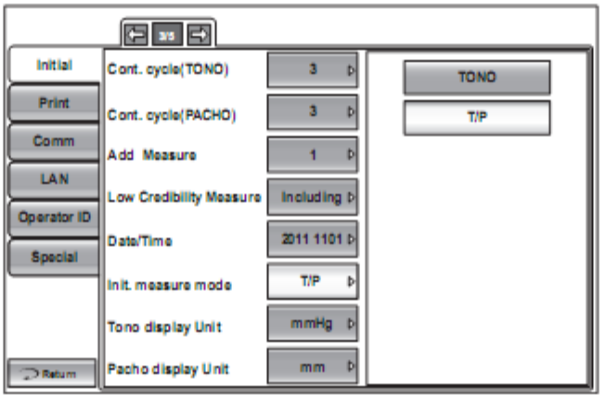
3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

НАСТРОЙКА ИСХОДНОГО РЕЖИМА ОБСЛЕДОВАНИЯ

При включении питания исходный режим обследования можно изменить. По умолчанию установлено на "T/P".

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Init. measure mode" («Исходный режим обследования»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите T/P или TONO.



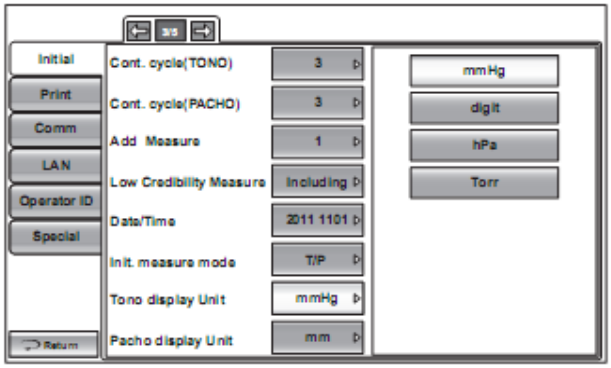
3 Настройка завершена.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Единицы измерения внутриглазного давления могут быть изменены. По умолчанию установлено на "mmHg" (мм рт.ст.).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Tono display Unit" («Единицы измерения дисплея TONO»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "mmHg" (мм рт.ст.), "digit" (цифра), "hPa" (гПа), "Torr" (торр).



3 Настройка завершена.

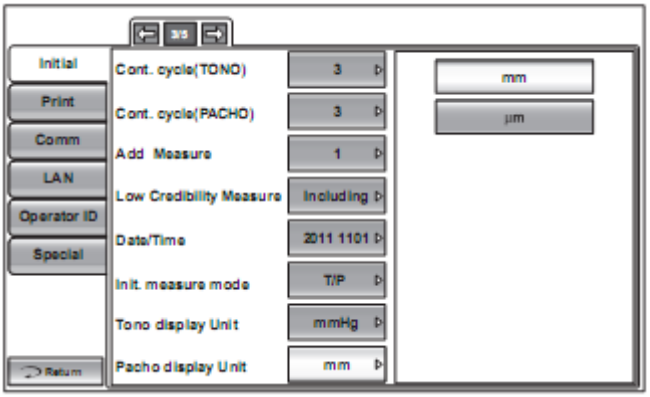
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Когда выбран "hPa" (гПа), значения гПа и значения после преобразования "mmHg" (мм рт.ст.) будут отображаться как «Отображение всех результатов обследований». См. стр. 54.

НАСТРОЙКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ РОГОВИЦЫ (PACHO)

Единицы измерения толщины роговицы могут быть изменены. По умолчанию установлено на "mm" (мм).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Pacho display Unit" («Единицы измерения дисплея PACHO»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "mm" (мм) или "µm" (мкм).



3 Настройка завершена.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Только в .

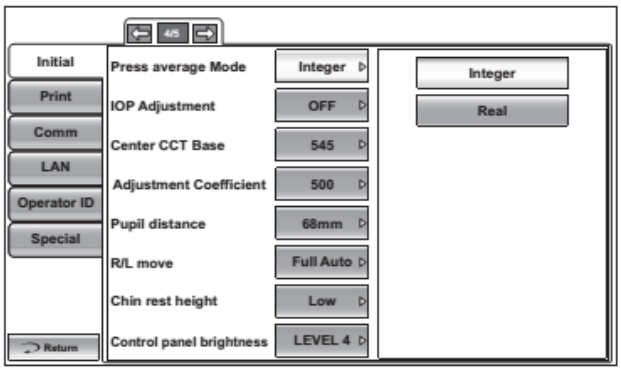
НАСТРОЙКА СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Дисплей среднего значения результатов измерения внутриглазного давления можно изменить. По умолчанию установлено "Integer" («Целое число»).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Press average mode" («Режим средней величины внутриглазного давления»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "Integer" («Целое число») или "Real" («Десятичное число»).

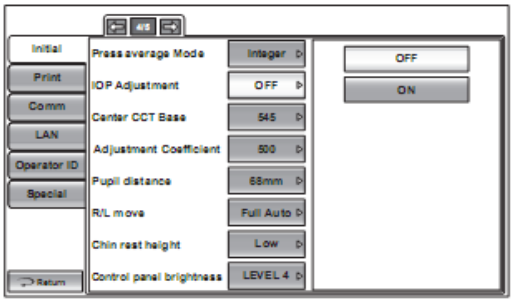


3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА РЕГУЛИРОВКИ ВГД (IOP)

В начальных настройках можно установить регулировку внутриглазного давления (ВГД). По умолчанию установлено на "OFF" (ВЫКЛ.).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "IOP Adjustment" («Регулировка ВГД»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

3 Настройка завершена.
Скорректированное значение ВГД может быть выражено уравнением ниже:

Скорректированное значение ВГД*1 = Полученное значение ВГД – (Измеренная ЦТР – A) x (B/10000)*2

A: Исходное значение ЦТР
B: Поправочный коэффициент
ВГД: Внутриглазное давление (мм рт.ст.)
ЦТР: Центральная толщина роговицы (мкм)

*1: Скорректированное значение ВГД, которое рассчитывается по A и B, является только справочным значением.
*2: Поправочный коэффициент в виде целого числа.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Только в .

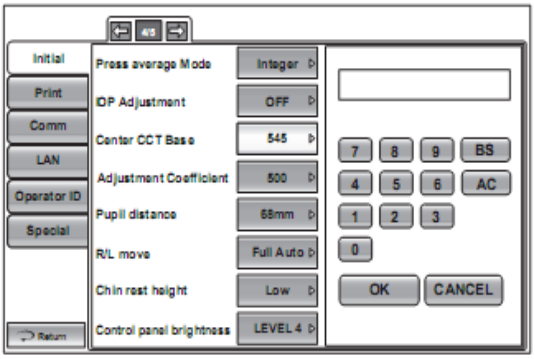
НАСТРОЙКА ИСХОДНОГО ЗНАЧЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЫ РОГОВИЦЫ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Исходное значение центральной толщины роговицы можно установить. По умолчанию оно установлено на "545".

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Center CCT Base" («Исходное значение ЦТР»).

2 Нажмите клавишу опций и введите число с помощью десятичной клавиатуры.



3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

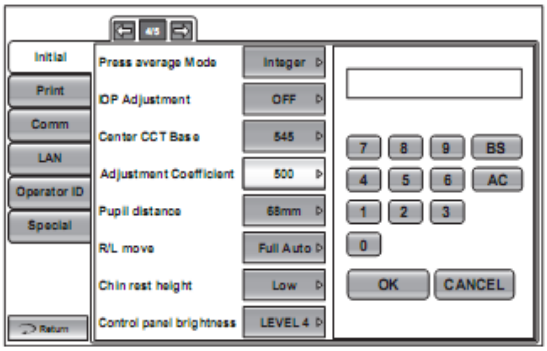
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Только в .

НАСТРОЙКА ПОПРАВОЧНОГО КОЭФФИЦИЕНТА

Поправочный коэффициент может быть установлен. По умолчанию он имеет значение "500".

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Adjustment Coefficient" («Поправочный коэффициент»).

2 Нажмите клавишу опций и введите число с помощью десятичной клавиатуры.



3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Только в .

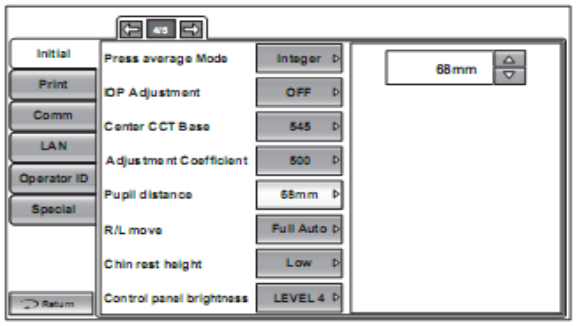
НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЗРАЧКАМИ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Расстояние между зрачками можно установить. По умолчанию оно установлено на 68 мм ("68mm").

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Adjustment Coefficient" («Поправочный коэффициент»).

2 Нажмите клавишу опций, а затем клавишу △ или ▽ для установки значения.



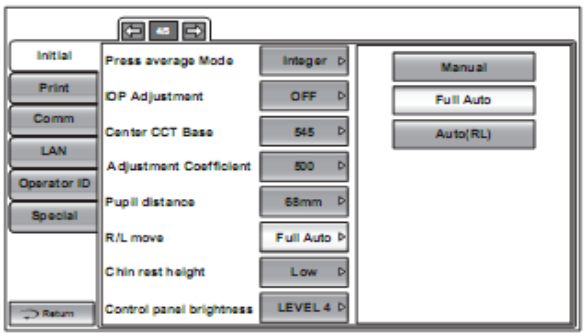
3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ К R/L

Перемещение к R/L (правому/левому) можно установить. По умолчанию установлено "Full Auto".

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "R/L move" («Перемещение к R/L»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "Manual" («Ручной»), "Full Auto" («Полностью автоматический»), "Auto(RL)" («режим перемещения к правому/левому глазу»).



3 Настройка завершена.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Если выбран "Manual" («Ручной»), для перемещения рабочей головки от одного глаза к другому нажимайте клавишу R (правый) или L (левый). • Если выбран "Full Auto" («Полностью автоматический»), рабочая головка будет перемещаться с одного глаза на другой, и обследование будет выполняться автоматически. • При выборе "Auto (R/L)" («режим перемещения R / L») рабочая головка автоматически перемещается к другому глазу, но измерение не производится.

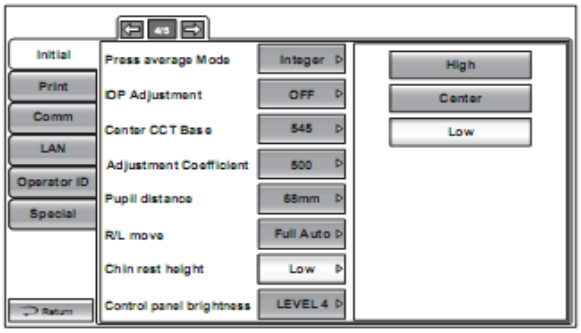
НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ УПОРА ДЛЯ ПОДБОРОДКА

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Высота упора для подбородка является регулируемой. По умолчанию установлено на "Low" («Низкая»).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Chin rest height" («Высота упора для подбородка»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "High" («Высокая»), "Center" («Средняя») или "Low" («Низкая»).



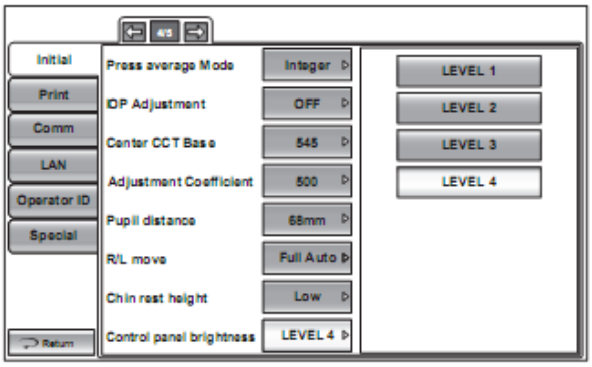
3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА ЯРКОСТИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Яркость панели управления можно отрегулировать в 4 шага. По умолчанию яркость установлена на "LEVEL 4" («УРОВЕНЬ 4»).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Control panel brightness" («Яркость панели управления»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите уровень яркости.



3 Настройка завершена.

LEVEL 1: Яркость панели управления изменяется на самую тёмную настройку из четырех шагов.
LEVEL 2: Яркость панели управления изменяется на вторую по темноте настройку из четырех шагов.
LEVEL 3: Яркость панели управления изменяется на вторую по яркости настройку из четырех шагов.
LEVEL 4: Яркость панели управления изменяется на самую яркую настройку из четырех шагов.

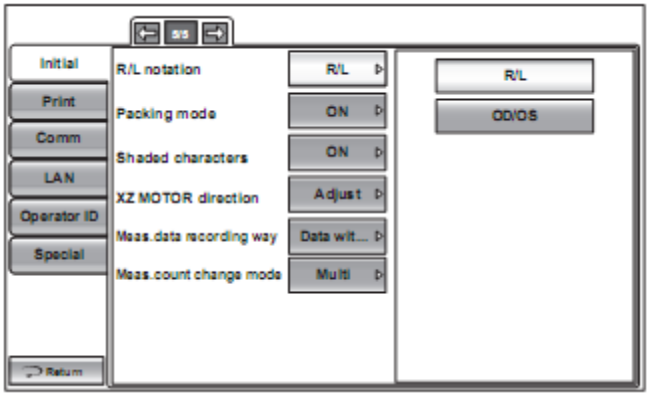
НАСТРОЙКА ОБОЗНАЧЕНИЯ R/L

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Обозначение R/L можно настроить. По умолчанию установлено "R/L".

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "R/L notation" («Обозначение правого/левого глаза»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "R/L" или "OD/OS".



3 Настройка завершена.

R/L: Right (правый глаз), Left (левый глаз)
OD/OS : Oculus Dexter (правый глаз), Oculus Sinister (левый глаз)

НАСТРОЙКА РЕЖИМА УПАКОВЫВАНИЯ

Тонометр можно настроить на режим упаковывания.

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Packing mode" («Режим упаковывания»).

2 На экране появится сообщение "Please wait until packing mode is finished" («Пожалуйста, подождите пока не завершится режим упаковывания).

3 По завершению операции на экране появится сообщение "Packing mode is finished. Please turn off the device." («Режим упаковывания завершен. Пожалуйста, выключите устройство».)

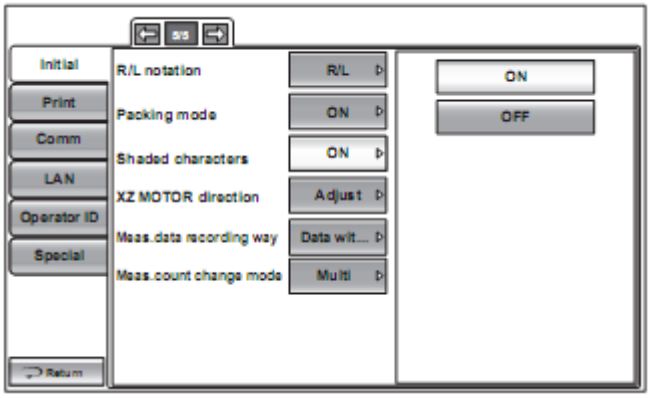
4 Настройка будет завершена при выключении питания.

НАСТРОЙКА ЗАТЕНЕННЫХ СИМВОЛОВ

Затененные символы можно настроить. По умолчанию установлено на "ON" (ВКЛ.).

1 В меню "Initial" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Shaded characters" («Затененные символы»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



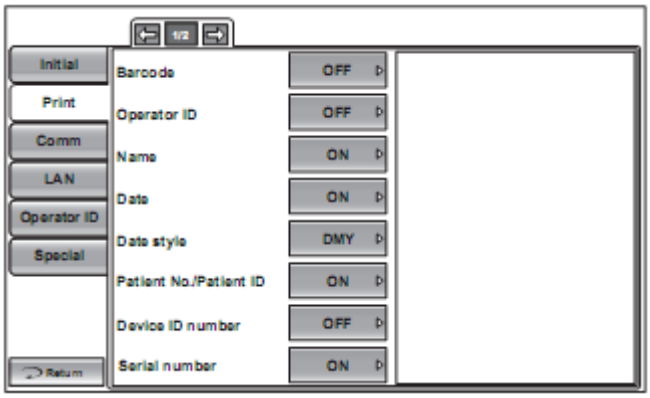
3 Настройка завершена.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА

Меню "PRINT" содержит параметры настройки, относящиеся к выводу результатов обследований на печать от встроенного принтера.

1 На экране настройки ("SETUP") нажмите параметр "Print". На дисплее появятся программируемые пункты для настройки принтера.



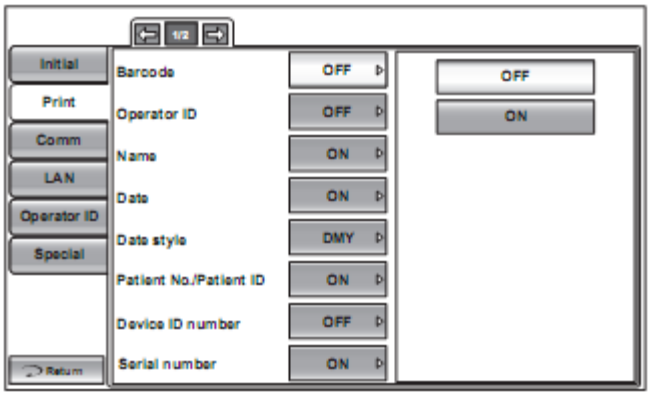
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Для выхода с этого экрана: • Нажмите клавишу Return. • Экран настройки закроется и появится экран режима обследования.

2 Нажмите клавишу следующей страницы при необходимости, пока не появится пункт настройки, который требуется проверить / изменить.

НАСТРОЙКА ШТРИХ-КОДА

В распечатке результатов может отображаться штрих-код. По умолчанию установлено "OFF" (Штрих-код не печатается).

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Barcode" («Штрих-код»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (Печать штрих-кода) или "OFF" (Штрих-код не печатается).

3 Настройка завершена.

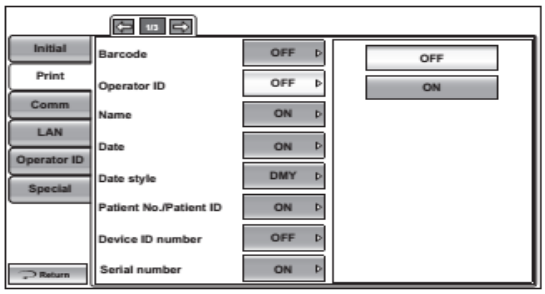
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Напечатанный штрих-код создается из ID прибора и № пациента.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА ID ОПЕРАТОРА

В распечатке результатов может отображаться ID оператора. По умолчанию установлено на "OFF".

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Operator ID" («ID оператора»).



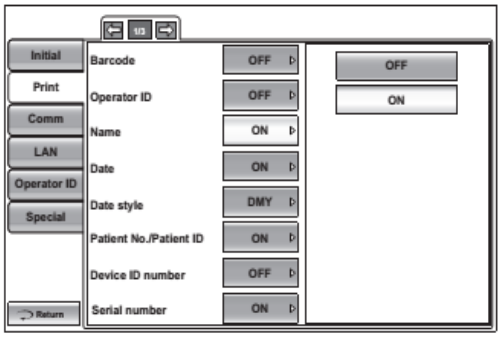
2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА КОЛОНКИ ВВОДА ИМЕНИ

В распечатке результатов может отображаться колонка ввода имени. По умолчанию установлено на "ON".

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Name" («Имя»).



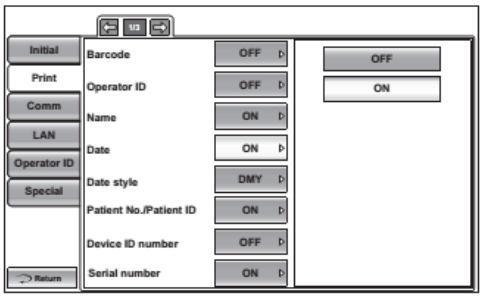
2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

3 Настройка завершена.

ПЕЧАТЬ ДАТЫ

В распечатке результатов может отображаться дата обследования. По умолчанию установлено на "ON" (Печать даты).

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Date" («Дата»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (печать даты) или "OFF" (дата не печатается).

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Если зарядка встроенной батареи заканчивается, на печать будет выводиться неправильная дата. Для замены батареи обратитесь к дилеру или TOPCON по адресу / телефону, приведенному в конце данного руководства.

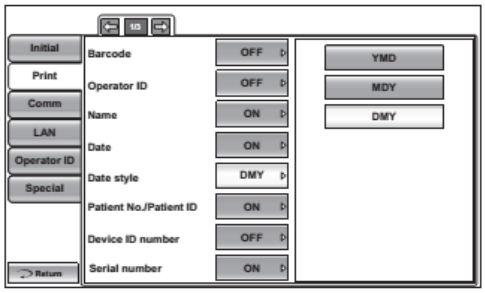
3 Настройка завершена.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА ФОРМАТА ДАТЫ

Формат даты может быть выбран. По умолчанию установлено на "DMY" («день / месяц / год»).

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Date style" («Формат даты»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "YMD", "MDY"" или "DMY."

3 Настройка завершена.

"YMD": печать в формате год/месяц/день (year/month/day)

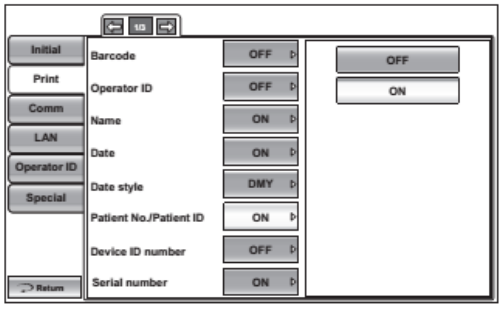
"MDY": печать в формате месяц/день/год (month/day/year)

"DMY": печать в формате день/месяц/год (day/month/year)

НАСТРОЙКА № ПАЦИЕНТА / ID ПАЦИЕНТА

В распечатке результатов может отображаться № пациента / ID пациента. По умолчанию установлено на "ON" (ВКЛ.).

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Patient No./Patient ID".



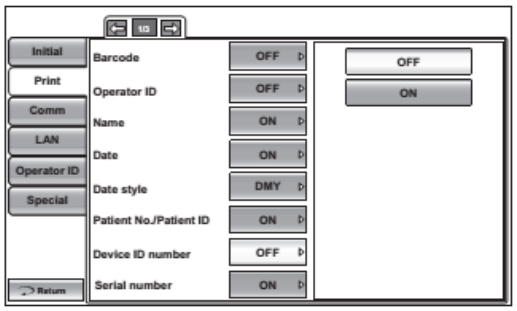
2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

3 Настройка завершена.

ПЕЧАТЬ ID ПРИБОРА

В распечатке результатов может отображаться ID прибора.
По умолчанию установлено на "OFF" (ID прибора не печатается).

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Device ID number" (ID прибора).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ID прибора выводится на печать) или "OFF" (ID прибора не выводится на печать).

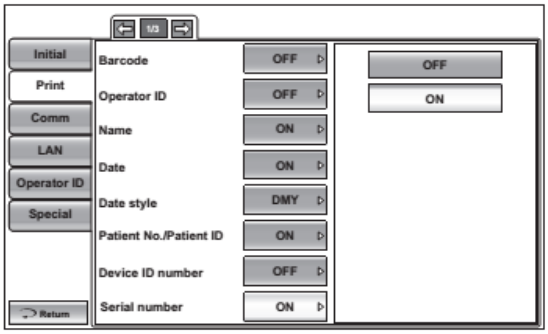
3 Настройка завершена.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПЕЧАТЬ СЕРИЙНОГО НОМЕРА

В распечатке результатов может отображаться серийный номер.
По умолчанию установлено на "ON" (ВКЛ.).

1. В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Serial number" («Серийный номер»).
2. Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

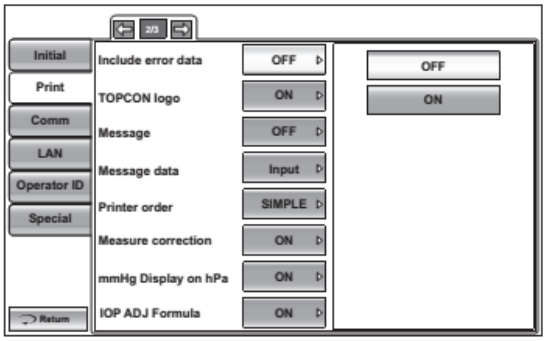


3. Настройка завершена.

НАСТРОЙКА ВКЛЮЧЕНИЯ В РАСПЕЧАТКУ ДАННЫХ ОБ ОШИБКАХ

В распечатке результатов могут отображаться данные об ошибках.
По умолчанию установлено на "OFF" (ВЫКЛ.).

1. В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Include error data" («Отобразить данные об ошибке»).
2. Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

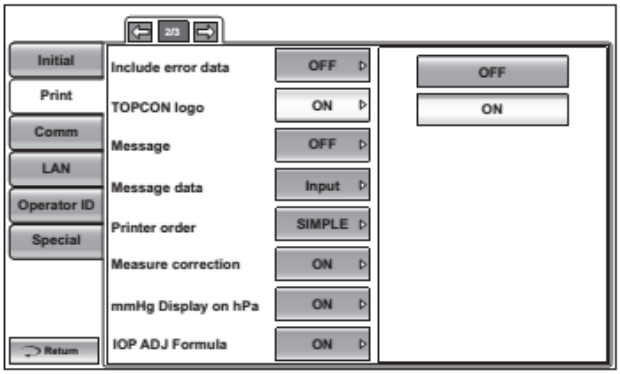


3. Настройка завершена.

ПЕЧАТЬ ЛОГОТИПА TOPCON

В распечатке результатов может отображаться логотип TOPCON.
По умолчанию установлено на "ON" (Печать логотипа TOPCON).

1. В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "TOPCON logo"
2. Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



3. Настройка завершена.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

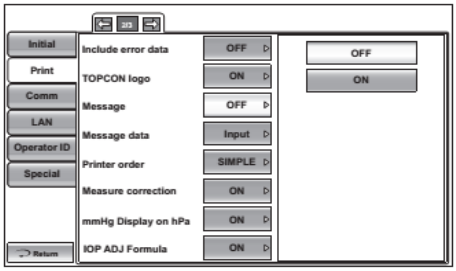
ФУНКЦИИ НАСТРОЙКИ НА ЭКРАНЕ НАСТРОЕК

НАСТРОЙКА СООБЩЕНИЯ

В распечатке результатов может отображаться сообщение. По умолчанию установлено "OFF".

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Message" («Сообщение»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



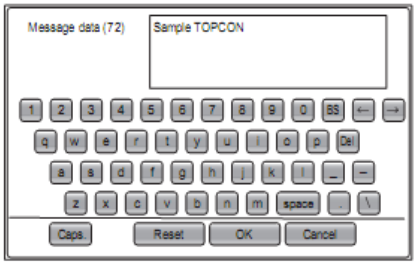
3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА ДАННЫХ СООБЩЕНИЯ

Настройка включает в себя следующее.

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Message data" («Данные сообщения»).

2 Появится экран ввода сообщения. Введите нужные символы с помощью клавиатуры.



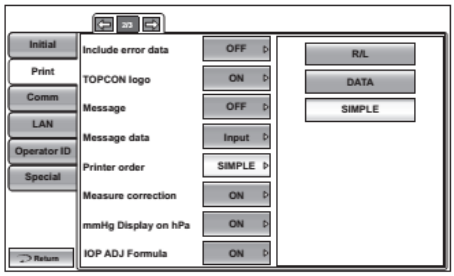
3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

НАСТРОЙКА ПОРЯДКА ПЕЧАТИ

Порядок печати может быть установлен. По умолчанию установлено на "SIMPLE" («ПРОСТОЙ»).

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Printer order" («Порядок печати»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "R/L", "DATA" или "SIMPLE".



3 Настройка завершена.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• При установке порядка печати на "SIMPLE" на печать выводятся данные последних трёх измерений. • Как только порядок печати установлен на "SIMPLE", результат измерения толщины роговицы будет отображен в единицах измерения "µm" (мкм) даже при установке в "mm" (мм).

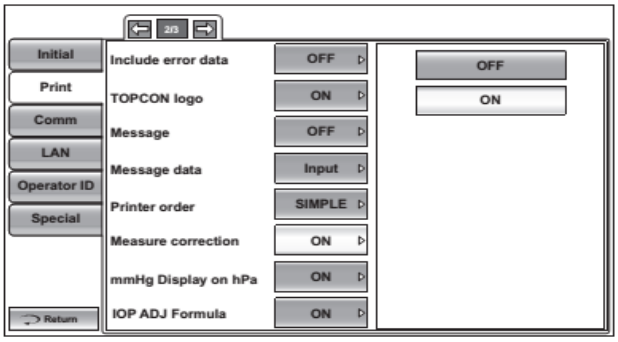
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА КОРРЕКЦИИ РЕЗУЛЬТАТА ОБСЛЕДОВАНИЯ

Коррекция результата обследования может быть установлена. По умолчанию на "ON".

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Measure correction" («Коррекция результата обследования»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



3 Настройка завершена.

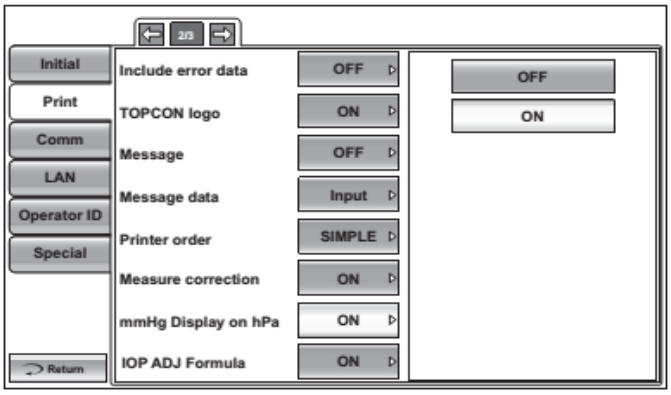
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Корректирующее значение результата обследования рассчитывается по формуле, приведенной в «Настройке регулировки ВГД» в меню «Начальные настройки». См. стр. 80. • Только в .

НАСТРОЙКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ mmHg (мм рт.ст.) НА ДИСПЛЕЕ hPa (гПа)

Когда "Display Unit of Ocular Pressure Measurement Value" («Единицы измерения глазного давления») в меню "Initial" установлен на "hPa" (гПа), оператор может определить, следует ли распечатывать результаты измерения внутриглазного давления в обеих единицах измерения гПа и мм рт.ст. По умолчанию установлено на "ON".

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "mmHg Display on hPa" («Отображение ммрт.ст. на дисплее гПа»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



3 Настройка завершена.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Когда порядок печати установлен на "SIMPLE", на печать выводятся только единицы измерения настройки результатов измерения глазного давления (TONO), независимо от настройки единиц измерения мм рт. ст. на гПа.

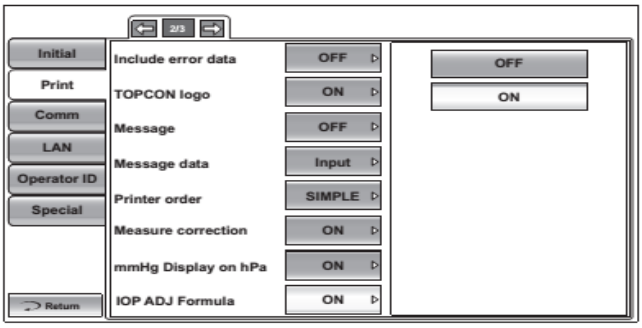
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ФУНКЦИИ НАСТРОЙКИ НА ЭКРАНЕ НАСТРОЕК

УСТАНОВКА ФОРМУЛЫ КОРРЕКТИРОВКИ ЗНАЧЕНИЙ ВГД

На печать можно вывести исходное значение ЦТР и поправочный коэффициент для формулы корректировки значений ВГД. По умолчанию установлено на "ON".

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "IOP ADJ Formula" («Формула корректировки значений ВГД»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

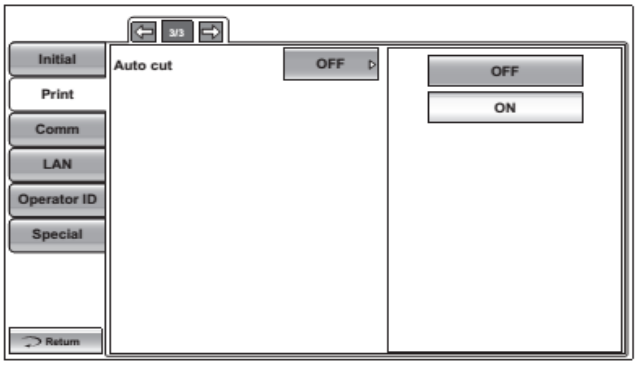
3 Настройка завершена.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Только в .

НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРЕЗКИ БУМАГИ

Автоматическую обрезку бумаги можно настроить. По умолчанию установлено на "ON".

1 В меню "Print" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Auto cut" («Автоматическая обрезка»).



2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

3 Настройка завершена.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Если настройка автоматической обрезки бумаги выключена, но необходимо обрезать принтерную форму, следует удалить результат обследования, нажав клавишу ALL CLEAR (Всё очистить), и нажать клавишу PRINT OUT (Вывод на печать).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

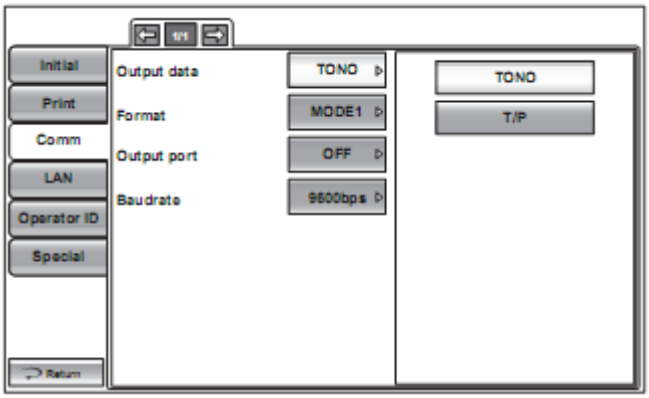
Меню "COMM" содержит параметры настройки, связанные с выводом данных на внешнее устройство.

НАСТРОЙКА РЕЖИМА ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ

Режим выходных данных может быть настроен. По умолчанию он установлен на "TONO".

1 В меню "Comm" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Output data" («Выходные данные»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "TONO" или "T/P".



3 Настройка завершена.

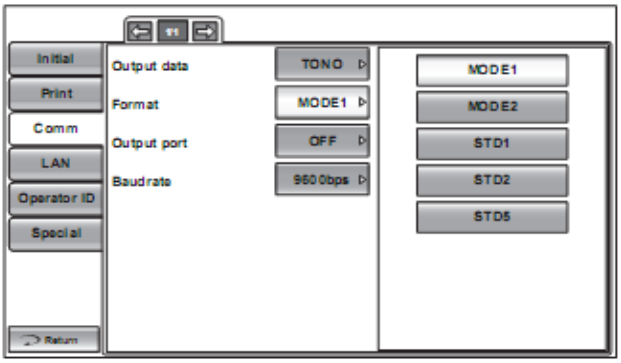
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Только в .

НАСТРОЙКА ФОРМАТА

Формат может быть настроен. По умолчанию он установлен на "MODE1".

1 В меню "Comm" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Format" («Формат»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "MODE1", "MODE2", "STD1", "STD2" или "STD5".



3 Настройка завершена.

MODE1: Выходной формат среднего значения
MODE2: Выходной формат последнего значения
STD1: Формат TOPCON STD1
STD2: Формат TOPCON STD2
STD5: Формат TOPCON STD5

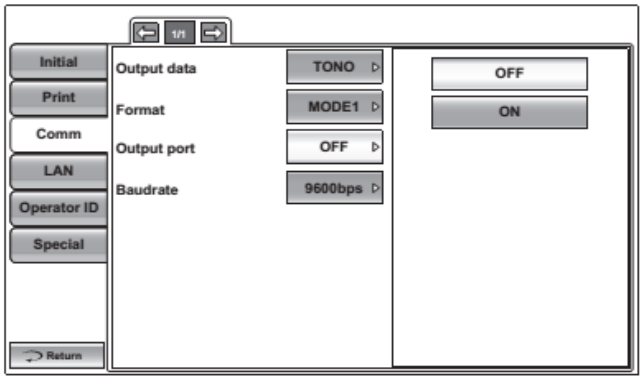
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Назначение формата возможно в соответствии с выбранным режимом обследования «Настройка формата выходных данных» в меню «Передачи данных» (только в).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА ВЫХОДНОГО ПОРТА

Выходной порт может быть настроен. По умолчанию он установлен на "OFF".

1. В меню "Comm" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Output port" («Выходной порт»).
2. Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

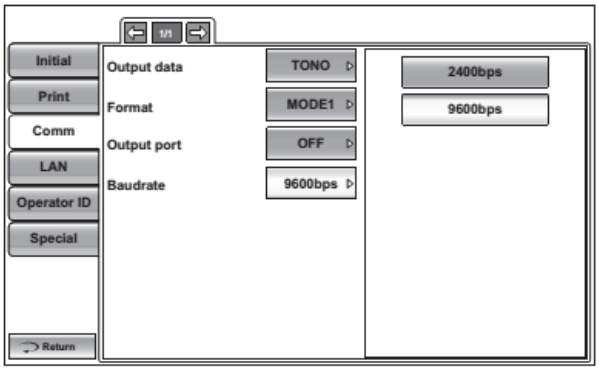


3. Настройка завершена.

НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Скорость передачи данных может быть настроена. По умолчанию скорость установлена "9600bps".

1. В меню "Comm" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Baudrate" («Скорость передачи данных»).
2. Нажмите клавишу опций и выберите "2400bps" (2400 бит/с) или "9600bps" (9600 бит/с).



3. Настройка завершена.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

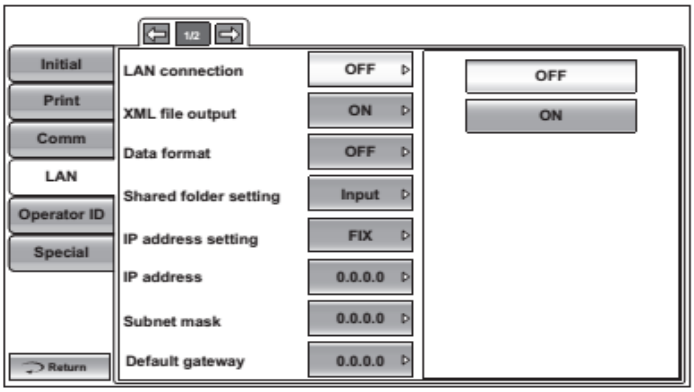
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ (LAN)

Меню "LAN" содержит параметры настройки, связанные с выводом данных по локальной сети.

НАСТРОЙКА LAN-СОЕДИНЕНИЯ

LAN-соединение может быть настроено. По умолчанию установлено на "OFF".

1. В меню "LAN" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "LAN connection" («Подключение по локальной сети»).
2. Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

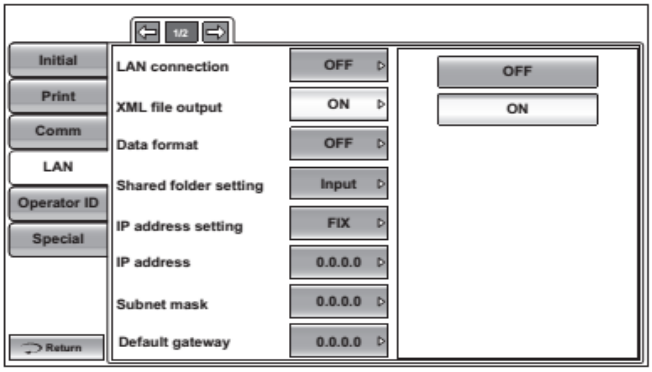


3. Настройка завершена.

НАСТРОЙКА ВЫВОДА XML-ФАЙЛА

Вывод XML-файла может быть настроен. По умолчанию он установлен на "ON".

1. В меню "LAN" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "XML file output" («Вывод XML-файла»).
2. Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



3. Настройка завершена.

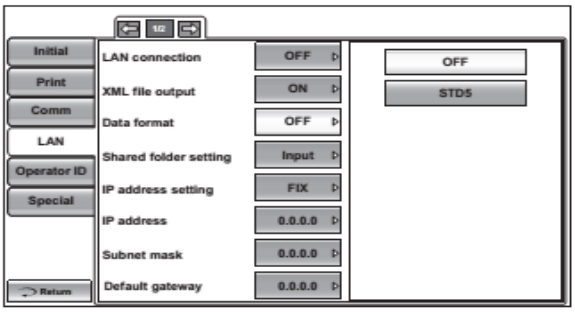
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА ФОРМАТА ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ

Формат выходных данных может быть настроен. По умолчанию установлено на "OFF".

1 В меню "LAN" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Data format" («Фор мат данных»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "OFF" или "STD5."



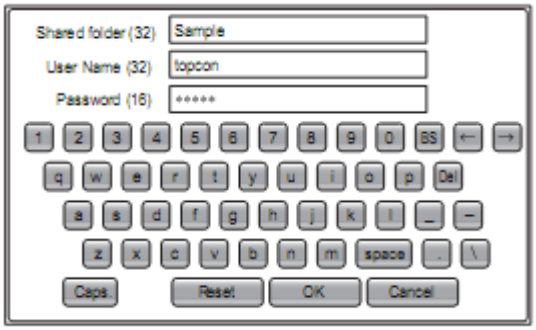
3 Настройка завершена.
OFF: Файл данных не выводится.
STD5: Формат TOPCON STD5.

НАСТРОЙКА ОБЩЕЙ ПАПКИ

Общая папка может быть настроена. По умолчанию установлено на "NULL" («ПУСТО»).

1 В меню "LAN" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Shared folder setting" («Настройка общей папки»).

2 Появится экран ввода сообщения. Введите нужные символы с помощью клавиатуры.



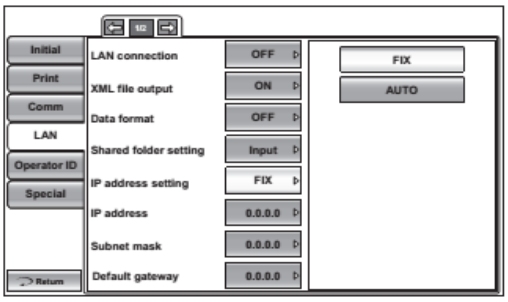
3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

НАСТРОЙКА НАЗНАЧЕНИЯ IP-АДРЕСА

Назначение IP-адреса может быть настроено как "Fix" (вручную), так и "Auto" (автоматически).
По умолчанию установлено на "Fix".

1 В меню "LAN" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "IP address setting" («Настройка IP-адреса»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "FIX (Настройка IP-адреса вручную)" или "AUTO (Настройка IP-адреса автоматически)".



3 Настройка завершена.

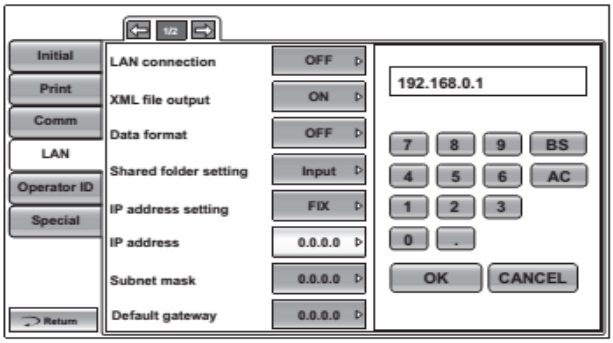
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА IP-АДРЕСА

IP-адрес может быть настроен. По умолчанию настройка "0.0.0.0.".

1 В меню "LAN" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "IP address" («IP-адрес»).

2 Нажмите клавишу опций и введите число с помощью десятичной клавиатуры.



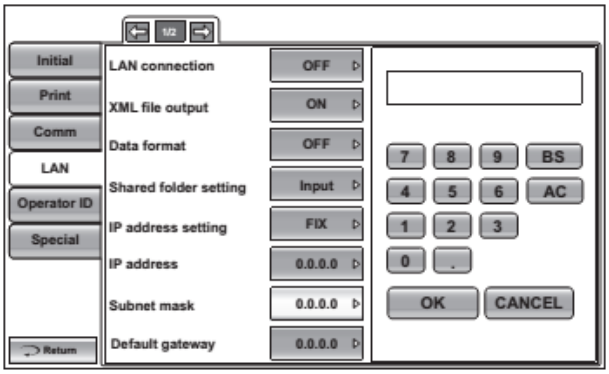
3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

НАСТРОЙКА МАСКИ ПОДСЕТИ

Маска подсети может быть настроена. По умолчанию настройка "0.0.0.0.".

1 В меню "LAN" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Subnet mask" («Маска подсети»).

2 Нажмите клавишу опций и введите число с помощью десятичной клавиатуры.



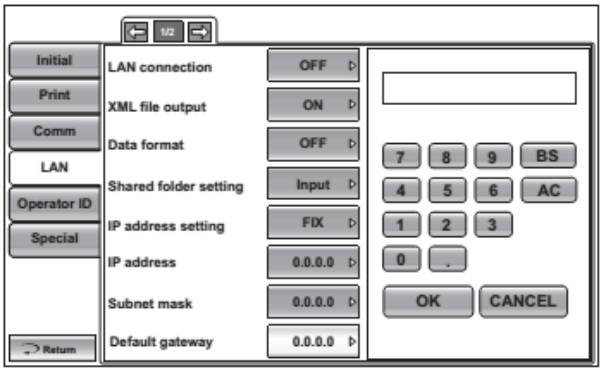
3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

НАСТРОЙКА ШЛЮЗА ПО УМОЛЧАНИЮ

Шлюз по умолчанию может быть настроен. По умолчанию настройка "0.0.0.0.".

1 В меню "LAN" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Default gateway" («Шлюз по умолчанию»).

2 Нажмите клавишу опций и введите число с помощью десятичной клавиатуры.



3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

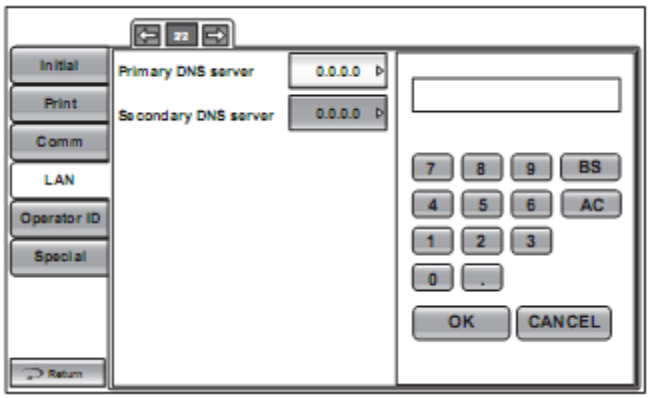
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА ПЕРВИЧНОГО DNS СЕРВЕРА

Первичный DNS сервер может быть настроен. По умолчанию настройка "0.0.0.0.".

1 В меню "LAN" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Primary DNS server" («Первичный DNS сервер»).

2 Нажмите клавишу опций и введите число с помощью десятичной клавиатуры.



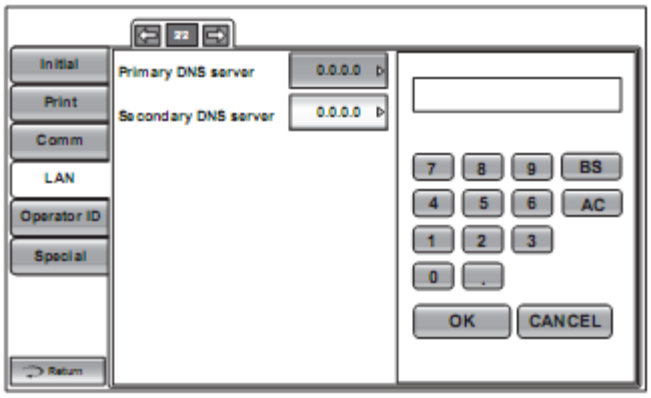
3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

НАСТРОЙКА ВТОРИЧНОГО DNS СЕРВЕРА

Вторичный DNS сервер может быть настроен. По умолчанию настройка "0.0.0.0.".

1 В меню "LAN" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Secondary DNS server" («Вторичный DNS сервер»).

2 Нажмите клавишу опций и введите число с помощью десятичной клавиатуры.



3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

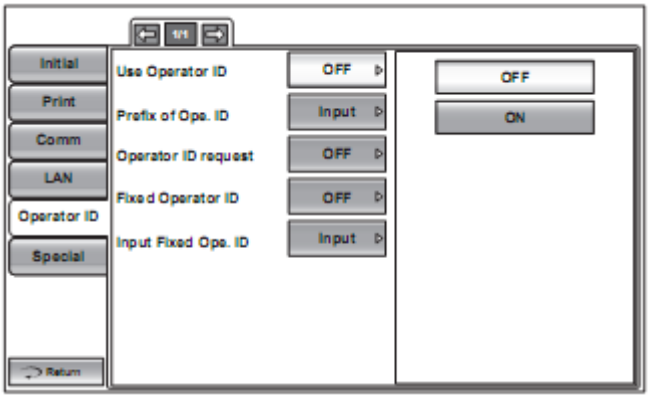
ID ОПЕРАТОРА

Меню "ID OPERATOR" содержит параметры настройки, относящиеся к ID оператора.

НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ID ОПЕРАТОРА

Функция «Использование ID оператора» может быть настроена. По умолчанию установлено на "OFF".

1. В меню "Operator ID" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Use operator ID" («Использование ID оператора»).
2. Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).

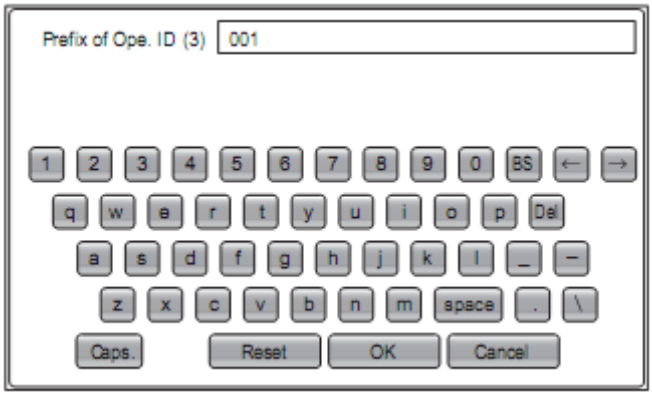


3. Настройка завершена.

НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ID ОПЕРАТОРА

Предварительная установка ID оператора может быть настроена. По умолчанию установлено на "NULL" («ПУСТО»).

1. В меню "Operator ID" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Prefix of Ope. ID" («Предварительная установка ID оператора»).
2. Нажмите клавишу опций и введите нужные символы с помощью клавиатуры.



3. Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

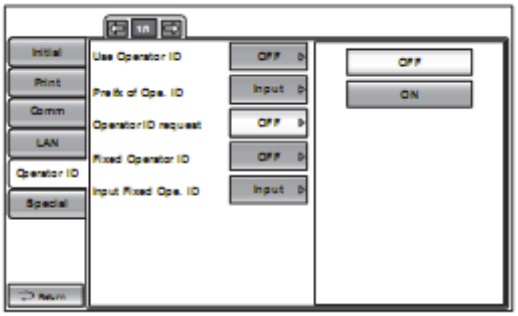
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

НАСТРОЙКА ЗАПРОСА ID ОПЕРАТОРА

Запрос ID оператора может быть настроен. По умолчанию установлено на "OFF".

1 В меню "Operator ID" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Operator ID request" («Запрос ID оператора»).

2 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



3 Настройка завершена.

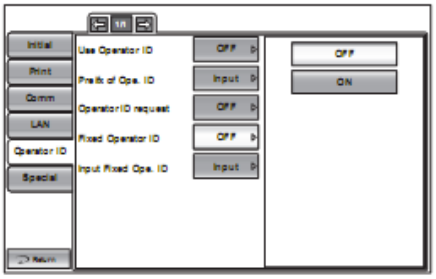
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	При выводе, если ID оператора не введен, отображается предупреждение при включенной настройке «Запрос ID оператора".

НАСТРОЙКА ФИКСИРОВАННОГО ID ОПЕРАТОРА

Фиксированный ID оператора может быть настроен. По умолчанию установлено на "OFF".

1 В меню "Operator ID" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Fixed opera tor ID" («Фиксированный ID оператора»).

3 Нажмите клавишу опций и выберите "ON" (ВКЛ.) или "OFF" (ВЫКЛ.).



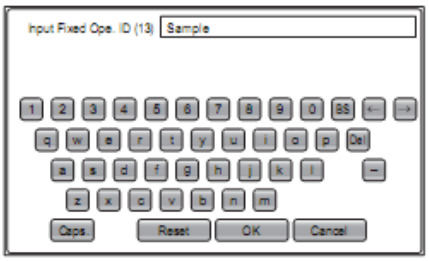
3 Настройка завершена.

НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ ВВОДА ФИКСИРОВАННОГО ID ОПЕРАТОРА

Функция «Ввод фиксированного ID оператора» может быть настроена. По умолчанию установлено на "NULL" («ПУСТО»).

1 В меню "Operator ID" нажмите клавишу текущего состояния пункта настройки "Input fixed Ope. ID" («Ввод фиксированного ID оператора»).

2 Нажмите клавишу опций и введите нужные символы с помощью клавиатуры.



3 Настройка будет завершена при нажатии клавиши OK.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СПРАВОЧНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ЗНАЧЕНИЯ КОРРЕКЦИИ ВГД

WARNINGS ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	Коррекция ЦТР не поддерживается.

В таблице 1 приведены значения коррекции ВГД.

Таблица 1: Значения коррекции ВГД

Толщина роговицы (мкм)	Значения коррекции (мм рт.ст.)
405	7
425	6
445	5
465	4
485	3
505	2
525	1
545	0
565	-1
585	-2
605	-3
625	-4
645	-5
665	-6
685	-7
705	-8
Значения коррекции в соответствии с толщиной роговицы 545 мкм. Данные значения коррекции изменены в соответствии с работой Даути и Замен. Данный график воспроизведен из обзора по офтальмологии, июль 2002 г., Leon Hemdon, MD Duke University, Glaucoma Service, страницы 88, 89, 90.	

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Подробную информацию см. на стр. 80 и 81. • Вышеуказанные справочные данные относятся к .

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОЧИСТКА ПРИБОРА

- Пыль на экране……..Сдувайте пыль с помощью вентилятора.
- Отпечатки пальцев и масляные пятна на рабочем окне……Сдувайте пыль с помощью вентилятора и протирайте объектив чистой марлей, смоченной в очистителе для линз.
- Грязная крышка прибора……Протрите поверхность силиконовой тканью, входящую в комплект поставки, или сухой мягкой тканью. Никогда не используйте растворители или химические вещества.

ОЧИСТКА СТЕКЛА РАБОЧЕГО ОКНА

- Для обеспечения автоматической фокусировки и правильных результатов обследования очищайте стекло рабочего окна ежедневно после работы с прибором.
- Очищайте стекло после появления надписи "CLEAN THE MEASURING WINDOW GLASS" ("ОЧИСТИТЕ СТЕКЛО РАБОЧЕГО ОКНА") на экране монитора.

CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	Очищайте стекло рабочего окна, насадку и стеклянную камеру внутри насадки с использованием этанола. Применение других химических веществ может привести к повреждению глаза пациента во время обследования.

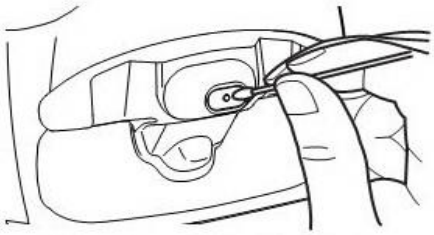
NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Не прикладывайте чрезмерных усилий при очистке насадки. • Во избежание проблем не оставляйте волокна ватной палочки внутри. • Для очистки используйте только аппликатор, входящий в комплект поставки.

1 Приготовьте этанол.

2 С помощью вентилятора удалите пыль и грязь со стеклянной поверхности.

3 Намочите аппликатор в этаноле.

4 Протрите поверхность стекла, слегка надавливая, от центра к краю.



Протирание поверхности стекла

5 Меняйте аппликаторы для протирки поверхности стекла несколько раз.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Чтобы обеспечить полное удаление жира со стекла, повторите операцию очистки несколько раз, используя новый аппликатор, пока масляные пятна полностью не исчезнут.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6 Очистка считается завершённой, когда пятна полностью исчезнут. Если появилась проблема с удалением пятен, обратитесь к вашему дилеру.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Появление на экране панели управления надписи "CLEAN THE MEASURING WINDOW GLASS" («ОЧИСТИТЕ СТЕКЛО ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОКНА») свидетельствует о загрязнении стекла рабочего окна.

ОЧИСТКА НАСАДКИ И СТЕКЛЯННОЙ КАМЕРЫ ВНУТРИ НАСАДКИ

- Проверьте присутствие посторонних предметов в насадке или рядом с ней. При их наличии очистите насадку.
- При загрязнении стекла внутри насадки возможность чёткого просмотра фиксационной метки уменьшается, вызывая ошибки автоматической фокусировки и результатов обследования. При плохом просмотре фиксационной метки и частом появлении результатов обследования в круглых скобках очистите стеклянную камеру внутри насадки.
- Очищайте стекло после появления надписи "CLEAN INSIDE NOZZLE/GLASS" ("ОЧИСТИТЕ ВНУТРИ НАСАДКИ / СТЕКЛО") на экране панели управления.

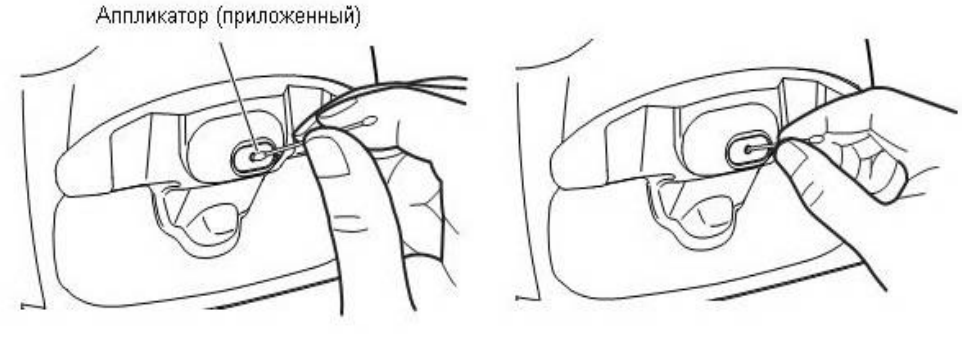
CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	Очищайте стекло рабочего окна, насадку и стеклянную камеру внутри насадки с использованием этанола. Применение других химических веществ может привести к повреждению глаза пациента во время обследования.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Не прикладывайте чрезмерных усилий при очистке насадки. • Во избежание проблем не оставляйте волокна ватной палочки внутри. • Для очистки используйте только аппликатор, входящий в комплект поставки.

1 Приготовьте этанол.

2 Намочите аппликатор в этаноле.

3 Вставьте аппликатор в насадку, слегка надавите на поверхность стекла и проверните аппликатор несколько раз.



4 Меняйте аппликаторы для протирки поверхности стекла несколько раз.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Использованный аппликатор содержит жир и повторное его применение нецелесообразно. Производите замену аппликатора каждый раз при повторной процедуре очистки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5 Очистка считается завершённой, когда фиксационная метка становится чётко видна. Если появилась проблема с удалением пятен, обратитесь к вашему дилеру.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	При загрязнении стекла появляется надпись "CLEAN INSIDE NOZZLE/GLASS" ("ОЧИСТИТЕ ВНУТРИ НАСАДКИ / СТЕКЛО") на экране панели управления.

ОЧИСТКА КОМПОНЕНТОВ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПАЦИЕНТОМ

При загрязнении упора для лба и упора для подбородка используйте тёплый раствор нейтрального моющего средства для посуды. Намочите мягкую ткань в растворе, хорошо выжмите её, а затем сотрите грязь.

ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Пыль может причинить прибору серьёзный вред. Когда прибор не используется, закрывайте рабочее окно крышкой и надевайте на прибор пылезащитный чехол.
- Когда прибор не эксплуатируется, он должен быть выключен.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	При использовании пылезащитного чехла нажмите клавишу END и переместите упор для подбородка и рабочую головку в их последнее положение.

ЗАКАЗ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

- При заказе у дилера расходных материалов и запасных частей необходимо указать наименование товара, код и количество.

Наименование	Код
Салфетки для упора под подбородок	40310 4082
Силиконовая ткань	44800 1001
Пылезащитный чехол	42360 9002

Наименование	Код
Аппликатор	41601 8606
Бумага для принтера	44800 4001
Предохранитель T 3AL 250V	T2400 0158A

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Пункт	Время проверки	Подробная информация
Проверка	Перед использованием	• Проверка надлежащей работы прибора. • Линза объектива должна быть без каких-либо пятен и / или царапин. • Проверка отсутствия посторонних предметов внутри насадки и рядом с ней. • Проверка подачи воздушной струи. • Проверка функционирования стопора безопасности и остановки движения рабочей головки в сторону пациента в заданном положении.
Очистка	По мере загрязнения	• Линза объектива • Поверхность прибора, панель управления и т.д.
Замена	При необходимости	• Предохранитель • Печатная форма

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ СПЕЦИАЛИСТАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Пункт	Интервал осмотра	Подробная информация
Очистка каждого узла прибора	Не позднее 12 месяцев с момента последнего обслуживания	• Очистка внешних панелей прибора • Очистка оптической системы • Очистка блока питания
Проверка операций	Не позднее 12 месяцев с момента последнего обслуживания	• Проверка операций основной части прибора • Проверка функционирования переключателей
Проверка точности измерения	Не позднее 12 месяцев с момента последнего обслуживания	• Проверка функций измерения внутриглазного давления (специальным инструментом) • Проверка функций измерения толщины роговицы (специальным инструментом) (только в)

РЕГУЛИРОВКА ЯРКОСТИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

- Панель управления оптимально отрегулирована при отгрузке с завода.
- Информацию о регулировке яркости панели управления см. в главах «НАЧАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (INITIAL)» и «НАСТРОЙКА ЯРКОСТИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ» (стр. 83).

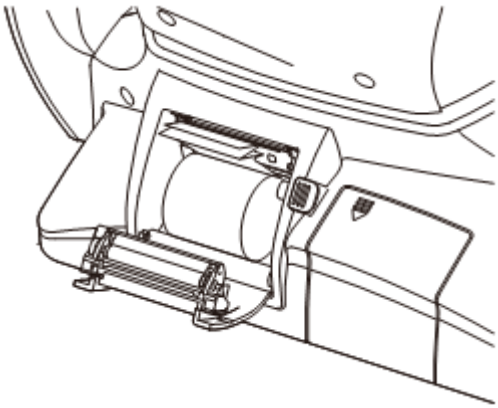
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЗАСТРЕВАНИЕ БУМАГИ В ПРИНТЕРЕ

CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	• Во избежание выхода принтера из строя и возможной травмы не открывайте крышку принтера во время его работы. • Во избежание возможной травмы в случае неисправности, включая застревание бумаги, до того как приступить к устранению неполадки, выключите питание принтера. • Во избежание возможной травмы не прикасайтесь к корпусу принтера, в т.ч. к его металлическим частям или к ножу для отрезания бумаги, во время работы принтера или замены бумаги для принтера.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Если бумага застряла внутри принтера, остановите печать и выньте застрявшую бумагу.

1 Выключите питание прибора и откройте крышку принтера, выньте застрявшую бумагу.



NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	После выключения питания и удаления застрявшей бумаги нажмите клавишу PRINT OUT для печати пустой страницы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

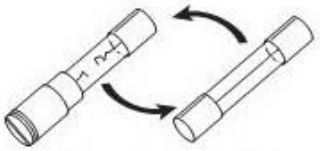
⚠ **WARNINGS** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**	• Во избежание удара электрическим током выключите питание прибора и выньте вилку из розетки перед заменой предохранителей. Кроме того, убедитесь, что крышка предохранителя поставлена на место до подключения шнура питания. • Используйте предохранители, входящие в комплект поставки (T 3AL 250V). Использование других типов предохранителей может вызвать сбой в работе тонометра и / или привести к пожару.

1 Убедитесь, что питание прибора отключено, а шнур питания отсоединен от розетки.

2 Медленно наклоните корпус прибора таким образом, чтобы выключатель питания находился наверху, а разъём питания был хорошо виден в нижней части прибора.

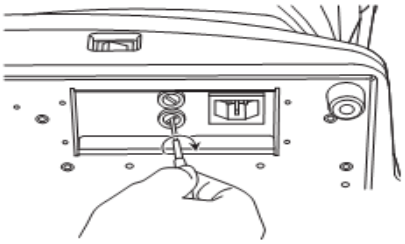
3 Отвинтите (против часовой стрелки) и снимите держатель предохранителя с помощью крестовой отвёртки.

4 Замените предохранитель на новый, аналогичный по мощности.



Замена предохранителя

5 Привинтите (по часовой стрелке), легко нажимая, держатель предохранителя с помощью крестовой отвёртки.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЗАМЕНА САЛФЕТОК К УПОРУ ДЛЯ ПОДБОРОДКА

- Если салфетки к упору для подбородка закончились, выньте стержни и положите новую пачку салфеток.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТИ ПРИБОРА

CAUTIONS ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	Не используйте аэрозольные чистящие средства в зоне работы прибора. Если частицы очистителя попадут внутрь насадки, глаза пациента могут пострадать в ходе обследования.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Во избежание обесцвечивания / порчи пластиковых частей прибора не используйте при очистке летучие растворители: бензин, разбавитель, эфир и т.д.

1. При загрязнении поверхности прибора, панели управления и т.д. протрите их мягкой сухой тканью.
2. Если поверхность сильно загрязнена, приготовьте тёплый раствор нейтрального моющего средства для посуды. Намочите мягкую ткань в растворе, хорошо выжмите её, а затем сотрите грязь.

ОЧИСТКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	• Панель управления является сенсорной. Прежде чем её протереть, выключите электропитание прибора. В противном случае сенсорная панель будет реагировать на данное действие, вызывая проблемы в работе. • Если очиститель монитора загрязнился, промойте его таким образом, чтобы моющие средства полностью смылись. Если моющее средство останется на очистителе, это может привести к разводам на панели управления.

ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ПЫЛИ НА ЭКРАНЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Сотрите пыль мягкой щёткой, затем слегка протрите экран очистителем монитора, который входит в комплект поставки.

ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ НА ЭКРАНЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Протрите экран очистителем монитора.
Если пятна по-прежнему присутствуют, немного намочите очиститель монитора в воде, а затем протрите экран панели управления.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПЕРЕД ОБРАЩЕНИЕМ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПЕРЕЧЕНЬ СООБЩЕНИЙ

"ERROR" («ОШИБКА»)	Ошибка измерения.
"OVER" («ВНЕ ДИАПАЗОНА»)	Вне диапазона измерения.
"Finished" («Завершено»)	Отображается при нормальном завершении обследования в соответствии с заданным числом измерений.
"CLEAN THE MEASURING WINDOW GLASS" («Очистите стекло рабочего окна»)	При обнаружении пятен на рабочем окне во время режима обследования TONO. Очистите стекло рабочего окна, как указано в пункте «Очистка стекла рабочего окна» на стр. 101.
"CLEAN INSIDE NOZZLE/GLASS" («Очистите внутри насадки/стекла»)	При обнаружении пятна на рабочем окне во время режима обследования TONO. Очистите насадку и стеклянную камеру внутри насадки, как указано в пункте «Очистка насадки и стеклянной камеры внутри насадки» на стр. 102.
"Close printer cover" («Закройте крышку принтера»)	Крышка принтера открыта. Закройте её до характерного щелчка.
"Paper end" («Бумага израсходована»)	Бумага для принтера закончилась. Установите новый рулон.
"Fatal Error!" («Неисправимая ошибка!»)	Ненормальная работа принтера, например, не работает обрезка. Обратитесь к сервисному специалисту.
"Patient ID is required. Please set patient ID." («Необходим ID пациента. Введите ID пациента»).	Необходим ввод ID пациента, когда включена настройка «Указанный ID пациента», но ID не введён. Введите ID пациента, а затем запросите операцию вывода.
"Operator ID is required. Please set Operator ID." («Необходим ID оператора. Введите ID оператора»).	Необходим ввод ID оператора, когда включена настройка «Запрос ID оператора», но ID не введён. Введите ID оператора, а затем запросите операцию вывода.
"Please set the limit within 0 mm to 30 mm." («Установите предел от 0 до 30 мм»)	Сообщение появляется на экране стопора безопасности, когда положение по оси Z находится вне диапазона 0-30 мм.
"LAN hostname error" («Ошибка имени хоста ЛВС»)	Не удалось разрешить имя хоста назначения (будет связано с общей папкой). Подтвердите введенное имя узла или адрес DNS-сервера.
"LAN mount error" («Ошибка подключения ЛВС»)	Не удалось подключиться к общей папке. Подтвердите адрес, имя папки, имя пользователя и пароль назначения (будет связан с общей папкой).
"Permission error of folder" («Ошибка разрешения к папке»)	Не удалось создать файл. Убедитесь, что разрешение на запись в общей папке задано правильно.
"LAN write error" («Ошибка записи ЛВС»)	Ошибка записи в файл. Проверьте наличие свободного места в месте сохранения.
"LAN stop error" («Ошибка остановки ЛВС»)	Не удалось сбросить подключение по локальной сети. Проверьте правильность подключения сетевого кабеля и настройку локальной сети.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"LAN restrict error" («Ошибка ограничения ЛВС»)	Не удалось выполнить сброс подключения по локальной сети. Проверьте правильность подключения сетевого кабеля и настройку локальной сети.
"Failed to get IP address." («Не удалось получить IP-адрес»)	Ошибка в автоматическом назначении IP-адреса. Установите фиксированный IP-адрес или проверьте, работает ли DHCP сервер.
"Unknown Error" («Неизвестная ошибка»)	Отображается в случае ошибки ЛВС, отличной от ошибки ЛВС, упомянутой ранее.
"IP address conflict" («Конфликт IP-адреса»)	Произошло дублирование IP-адреса.
"Previous measurements are left. Please press the Clear button." («Предыдущие результаты обследования не удалены. Пожалуйста, нажмите на клавишу «Очистить»).	Ошибка при выводе всех выходных данных.
"Output not set" («Выход не настроен»)	Все настройки вывода данных выключены.
"RS232C DATAOUT"	Вывод данных через RS232C в процессе.
"RS232C SUCCESS"	Вывод данных через RS232C завершен.
"RS232C FAIL"	Сбой в передаче данных через RS232C.
"Check eyelid" («Проверьте веко»)	Веко пациента прикрывает зрачок. Попросите пациента открыть глаза как можно шире.
"Please touch pupil on the screen" («Коснитесь зрачка на экране»)	Положение XY не выровнено. Прикоснитесь к зрачку на экране и установите его изображение в центре экрана.
"Please focus" («Выполните фокусировку»)	Положение насадки слишком далеко. Нажмите клавишу «вперёд» и отрегулируйте положение насадки.
"Nozzle at limit position" («Насадка в предельном положении»)	Механизм для перемещения по оси Z достиг предельного положения насадки.
"TOO CLOSE" («СЛИШКОМ БЛИЗКО»)	Рабочая головка находится слишком близко к глазу пациента.
"TOO FAR" («СЛИШКОМ ДАЛЕКО»)	Рабочая головка находится слишком далеко от глаза пациента.
"Please check the DATE/TIME" («Проверьте ДАТУ/ВРЕМЯ»)	Батарея для встроенных часов разряжена. Перед использованием проверьте время и дату в меню НАСТРОЙКИ. Если сообщение появляется часто, свяжитесь с сервисным инженером.
"Chinrest Error" («Ошибка упора для подбородка»)	Упор для подбородка неправильно подключен или не подключен вообще.
"Turn off the unit?" («Выключить прибор?»)	Следует убедиться, переместился ли упор для подбородка и рабочая головка в последнее положение.
"Perform air check?" («Выполнить проверку подачи воздуха?»)	Появляется для подтверждения, нужно ли выполнить проверку подачи воздушной струи.
"Air checked. Press OK to continue." («Подача воздуха проверена. Нажмите OK для продолжения»)	Подтверждение нормальной подачи воздушной струи.
"Confirm abnormal action(-) of air check" («Проверьте подачу воздуха»)	Ненормальная подача воздушной струи. Проверьте насадку на наличие в ней посторонних предметов.
"Confirm abnormal action(+) of air check" («Проверьте подачу воздуха»)	Ненормальная подача воздушной струи. Проверьте насадку на наличие в ней посторонних предметов.
"Range of Input value is 2 - 10" («Диапазон входного значения 2-10»)	Число измерений установлено вне диапазона настройки. Установите его в пределах входного диапазона.
"Please wait until packing mode is finished... " («Подождите, пока не закончится режим упаковывания»)	Операция упаковывания в процессе. Подождите, пока она не будет завершена.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

"Packing mode is finished. Please turn off the device." («Режим упаковывания завершен. Выключите устройство»)	Операция упаковывания завершена. Выключите прибор.
"First Octet is 1 - 223 Range" («Первый октет диапазона 1-223»)	Первый октет IP-адреса, шлюз по умолчанию, первичный или вторичный DNS-сервер установлен на значение за пределами указанного входного диапазона.
"Value is irregular. Input valid value" («Значение не верно. Введите допустимое значение»)	Октет установлен на значение за пределами указанного входного диапазона. Введите значение в пределах входного диапазона.
"The IP address is 0 - 255 Range" («IP-адрес в диапазоне 0 - 255»)	Маска подсети установлена на значение за пределами входного диапазона. Введите значение в пределах входного диапазона.
"At least 3 characters are required for operator ID prefix." («Для предварительной установки ID оператора необходимо не менее 3 символов»)	По предварительной установке ID оператора содержит менее 3 символов. Введите 3 символа.
"Incorrect password" («Неправильный пароль»)	Пароль, введенный для выбора специального режима, неправильный.
"Please don't place the face on the chinrest, to prepare for next measurement." («Не кладите голову на упор для подбородка, чтобы подготовиться к следующему обследованию»)	Проверьте, не положил ли пациент голову на упор для подбородка без вашего ведома, поскольку рабочая головка должна перейти в положение "режима ожидания" начальной настройки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ПРОВЕРКА ПОДАЧИ ВОЗДУШНОЙ СТРУИ

При возникновении проблемы выполните проверку подачи воздушной струи.
Если результат выводится в виде "abnormal action(+)" или "abnormal action(-)", свяжитесь с вашим дилером или обратитесь в компанию TOPCON по адресу, указанному в конце этого руководства.
Указания по выполнению проверки подачи воздушной струи см. в разделе «Проверка подачи воздушной струи» на стр.35.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

⚠ WARNINGS ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	• Во избежание удара электрическим током не открывайте крышку прибора. По вопросам ремонта обращайтесь только к квалифицированным специалистам.

При появлении проблемы просмотрите контрольный список, представленный ниже.
Если после выполнения рекомендаций ошибки не устранены, либо существует проблема, которая отсутствует в данном списке, обратитесь к вашему дилеру или в компанию TOPCON по адресу, указанному в конце этого руководства.

КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК

Проблема	Состояние	Устранение неполадок	Стр.
Панель управления не включается	_____	Вставьте вилку шнура питания в розетку.	28
		Подключите шнур питания к тонометру.	28
	Предохранитель перегорает при включении питания.	Свяжитесь с сервисным инженером.	106
Экран панели управления неяркий	Тёмное изображение.	Выполните регулировку яркости, как указано в пункте «Яркость панели управления».	64
Обнаружена неисправность в подвижной части	_____	Не прикладывайте для перемещения излишних усилий. Свяжитесь с сервисным инженером.	33
Печать не производится	Бумага выходит без записей.	Проверьте направление вращения рулона. Если оно неправильное, установите корректно рулон бумаги.	30
	Бумага не выходит из принтера.	Если на панели управления появилась надпись "PAPER END" («Бумага закончилась»), установите новый рулон.	30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение внутриглазного давления	Диапазон измерения: 1-60 мм рт.ст. (Единицы измерения: мм рт.ст. с шагом 1. Среднее значение: 1 мм рт.ст. с шагом 0,1) Диапазон измерения: 1-30 мм рт.ст. (переключаемый на диапазон 1-60 мм рт.ст.)
Измерение толщины роговицы	Диапазон измерения: 0,4 - 0,75 мм (Единицы измерения: мм с шагом 0,001 мм)
Подключение внешнего устройства	Интерфейс USB (для импорта данных), RS232C (для экспорта), LAN (для экспорта)

CT-1

Измерение внутриглазного давления	Диапазон измерения: 1-60 мм рт.ст. (Единицы измерения: мм рт.ст. с шагом 1. Среднее значение: 1 мм рт.ст. с шагом 0,1) Диапазон измерения: 1-30 мм рт.ст. (переключаемый на диапазон 1-60 мм рт.ст.)
Подключение внешнего устройства	Интерфейс USB (для импорта данных), RS232C (для экспорта), LAN (для экспорта)

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Основные характеристики: *Измерение должно выполняться корректно. Изображение на экране не должно быть искажено.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

Пациент, проходящий обследование с помощью этого прибора, должен быть в состоянии сконцентрироваться на несколько минут и следовать следующим инструкциям:

- Класть голову на упор для подбородка с фиксацией на упоре для лба.
- Держать глаза открытыми.
- Понимать и следовать указаниям врача во время обследования.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА

Поскольку компьютерный тонометр CT-1P/CT-1 является медицинским устройством, его эксплуатация должна проводиться под наблюдением врача.

РАБОЧАЯ СРЕДА

Температура: от 10° до 40°C
Влажность: 30 - 90% (без конденсации)
Атмосферное давление: 700 -1060 гПа

ХРАНЕНИЕ, СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Условия окружающей среды (без упаковки)

*Температура: от 10° до 40°C
Влажность: 10 - 95% (без конденсации)
Атмосферное давление: 700 -1060 гПа
* Данный прибор не соответствует температурным требованиям стандарта ISO 15004-1 по хранению. Не храните этот прибор в условиях, когда температура может подняться выше 40°C или опуститься ниже 10°C.

2. При хранении прибора необходимо соблюдать следующие условия:

(1) Не допускайте попадания брызг воды на прибор.
(2) Не храните прибор в местах, где он может выйти из строя в результате неблагоприятных воздействий от давления воздуха, температуры, влажности, вентиляции, солнечного света, пыли, наличия в воздухе солей / соединений серы и т.д.
(3) При хранении и транспортировке прибора его нельзя ставить на наклонную или неровную поверхность, или туда, где он может подвергнуться воздействию вибрации и толчков.
(4) Не храните прибор вместе с химикатами или в местах, где образуются газы.

3. Эксплуатационный срок прибора - 8 лет со дня поставки с учётом регулярного технического обслуживания (по данным компании TOPCON).

УСЛОВИЯ ПРИ ХРАНЕНИИ ПРИБОРА В УПАКОВКЕ

(Компьютерный тонометр помещен в контейнер, предусмотренный производителем, для его нормальной транспортировки и хранения)
Температура: от -20°C до 50°C
Влажность: 10% - 95%

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

УСЛОВИЯ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПРИБОРА В УПАКОВКЕ

(Компьютерный тонометр помещен в контейнер, предусмотренный производителем, для его нормальной транспортировки и хранения)
Температура: от -40°C до 70°C
Влажность: 10% - 95%

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ

Напряжение источника питания:100-240 В переменного тока,
Частота: 50-60 Гц
Мощность на входе: 75 ВА

ГАБАРИТЫ И ВЕС

Габариты: 286-326 (Ш) x 445-526 (Г) x 466-615 (В) мм
Вес: 19,5 кг

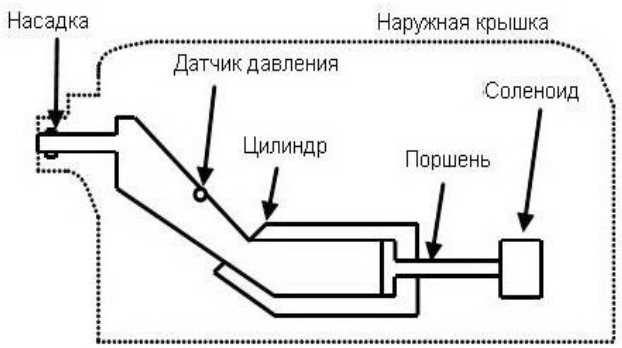
Классификация безопасности продукта в соответствии со стандартом МЭК 60601-1

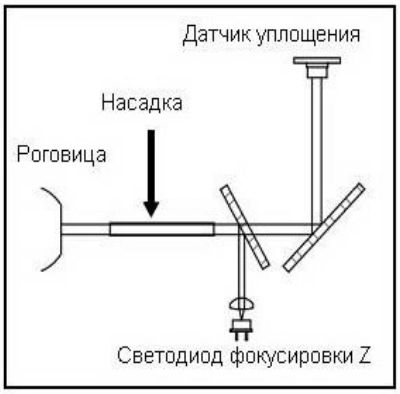
- Тип защиты от удара электрическим током: Класс 1
  Оборудование, относящееся к Классу 1, должно иметь не только изоляцию для защиты от удара током, но и быть подключено к системе заземления, чтобы в случае повреждения изоляции металлических деталей, они не проводили электрический ток.
- Степень защиты от удара электрическим током: Тип В для рабочей части
  Тип В для рабочей части, находящейся в контакте с пациентом, означает соответствие требованиям стандарта в части защиты от удара электрическим током, в частности, в отношении допустимого тока утечки.
- Степень защиты против воздействия воды (IEC 60529): IPxO
  Данный прибор не имеет защиты против воздействия воды. (Степень защиты против губительного воздействия воды определена в IEC 60529 как IPXO.)
- Классификация в отношении методов стерилизации и дезинфекции не применима.
  Данный прибор не содержит деталей, которые нужно подвергать стерилизации или дезинфекции.
- Классификация в отношении безопасности при эксплуатации в присутствии легковоспламеняющихся анестезирующих составов в атмосфере воздуха, или кислорода, или окиси азота.
  - Данный прибор нельзя применять вблизи легковоспламеняющихся веществ.
  - Данный продукт следует использовать в условиях отсутствия легковоспламеняющихся веществ и газовых смесей.
- Классификация, касающаяся режима эксплуатации.
  Возможна непрерывная работа на данном оборудовании в течение продолжительного периода времени, без нарушения температурного режима.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Принцип работы

Измерение внутриглазного давления:
При испускании воздушной струи из насадки на роговицу с помощью датчика давления определяется внутреннее давление цилиндра, необходимое для роговицы, чтобы достичь заданного деформированного состояния (уплощение роговицы потоком воздуха), и вычисляется величина внутриглазного давления.
При освещении роговицы ближним инфракрасным светом от светодиода фокусировки Z датчик уплощения улавливает отраженный луч и обнаруживает роговицу, которая приняла заданное деформированное состояние (уплощение роговицы потоком воздуха).



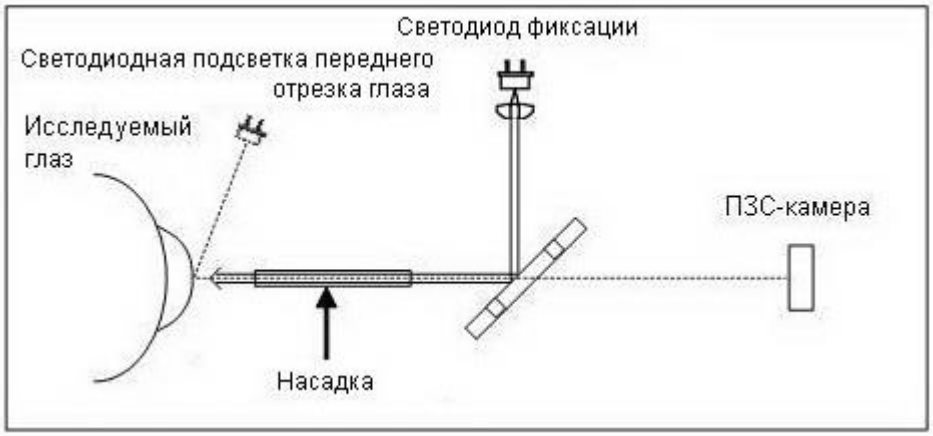


Измерение толщины роговицы (только в):
Данное измерение основано на отражении световых щелей, которые косвенно проецируются на поверхность роговицы и эндотелию роговицы глаза пациента.

Автоматический режим обследования:
При освещении роговицы от светодиодов фокусировки XY и Z происходит обработка информации изображения роговицы, полученной от ПЗС-камеры, и определяется положение роговицы и прибора. На основе полученной информации активируется привод оси X, Y, Z, и основной корпус тонометра перемещается в положение, оптимальное для измерения внутриглазного давления.
По завершении обследования одного глаза корпус тонометра, двигаясь на предварительно установленное расстояние, перемещается к другому глазу и начинает определение положения роговицы и тонометра.
* В ручном режиме обследования операции по перемещению корпуса тонометра и измерению внутриглазного давления выполняются при нажатии на клавиши, расположенные на панели управления.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Наблюдение и проекция точки фиксации:
Глаз пациента освещается ближним инфракрасным лучом, который излучается светодиодной подсветкой переднего отрезка глаза, формирующей изображение на ПЗС-камере, а затем изучается на панели управления.



ОБСЛУЖИВАНИЕ И КОНТРОЛЬ

1. Регулярно проводите профилактику и проверку оборудования и его узлов.
2. Если прибор не использовался в течение продолжительного времени, проверьте надёжность и безопасность его работы.
3. Для обеспечения точности показаний позаботьтесь об отсутствии на рабочем окне отпечатков пальцев, пыли и т.п.
4. При загрязнении рабочего окна очистите его, следуя указаниям пункта «Очистка насадки и стеклянной камеры внутри насадки» на стр. 102.

УТИЛИЗАЦИЯ

При утилизации тонометра и / или его компонентов следуйте постановлениям местного законодательства, относящимся к утилизации и переработке.

NOTES ПРИМЕЧАНИЯ	Это символ применим только для стран-членов ЕС. Во избежание потенциального ущерба окружающей среде и причинению возможного вреда здоровью человека данный прибор должен быть утилизирован (I) в странах-членах ЕС – в соответствии с Директивой по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE), или (II) для всех других стран в соответствии с местными законами об утилизации и переработке. CR-Li батареи этого продукта содержат перхлораты и требуют осторожного обращения. См. http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/ Применимо только для штата Калифорния, США.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Это изделие соответствует стандарту ЭМС (IEC 60601-1-2 Ред.3.0: 2007).

a) МЕДИЦИНСКОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ требует особых мер в плане ЭМС и должно устанавливаться и пускаться в эксплуатацию в соответствии с требованиями ЭМС, содержащимися в СОПУТСТВУЮЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

b) Переносные и мобильные средства связи могут создавать помехи в работе МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.

c) Использование ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, преобразователей и кабелей сторонних производителей, за исключением преобразователей и кабелей, проданных изготовителем совместно с ОБОРУДОВАНИЕМ или СИСТЕМОЙ в качестве запасных частей для внутренних компонентов, может привести к повышенному уровню ИЗЛУЧЕНИЯ или к снижению ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ или СИСТЕМЫ.

d) ОБОРУДОВАНИЕ или СИСТЕМУ не следует использовать в близком контакте с другими приборами. ЕСЛИ такой контакт необходим, нужно внимательно следить за работой ОБОРУДОВАНИЯ или СИСТЕМЫ в такой конфигурации.

e) Использование ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, преобразователей и кабелей, не указанных в данном руководстве, может привести к повышенному уровню ИЗЛУЧЕНИЯ или к снижению ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ или СИСТЕМЫ.

Директивы и декларация изготовителя – электромагнитное излучение		
Компьютерный тонометр / предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь / должен обеспечить использование устройства в такой среде.		
Тест на излучение	**Соответствие**	**Электромагнитная среда - указания**
Радиочастотное излучение CISPR11	Группа 1	/ использует радиочастотную энергию только для внутренних целей. Следовательно, уровень RF излучения очень низкий и не может влиять на работу электронного оборудования, находящегося рядом с ним.
Радиочастотное излучение CISPR11	Класс B	/ пригоден для использования во всех зданиях, кроме жилых помещений, а также использоваться в помещениях, непосредственно подключенных к низковольтной сети питания коммунального назначения.
Излучение, создаваемое гармоническими токами, стандарт IEC61000-3-2	Класс A	
Колебания напряжения / фликер-шума IEC61000-3-3	Соответствует	

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Директивы и декларация изготовителя – электромагнитная помехоустойчивость			
Компьютерный тонометр / предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь / должен обеспечить использование устройства в такой среде.			
Проверка помехоустойчивости	**IEC 60601 Контрольный уровень**	**Уровень соответствия**	**Электромагнитная среда - директивы**
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	Пол может быть деревянным, бетонным или из керамической плитки. При наличии синтетического покрытия относительная влажность не может быть больше 30%.
Кратковременный всплеск напряжения/импульс IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для вх./вых. электроники	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для вх./вых. электроники	Мощность сети должна соответствовать типовым условиям больниц или коммерческих учреждений.
Импульс напряжения IEC 61000-4-5	± 1 кВ от линии к линии ± 2 кВ от линии к земле	± 1 кВ от линии к линии ± 2 кВ от линии к земле	Мощность сети должна соответствовать типовым условиям больниц или коммерческих учреждений.
Посадка напряжения, кратковременное прерывание и колебания напряжения источника питания на входе IEC 61000-4-11	<5% U_t (>95% падения в U_t) для 0,5 цикла 40% U_t (60% падения в U_t) для 5 циклов 70% U_t (30% падения в Ut) Для 25 циклов <5% U_t (>95% падения в U_t) За 5 сек	<5% U_t (>95% падения в U_t) Для 0.5 цикла 40% U_t (60% падения в U_t) для 5 циклов 70% U_t (30% падения в U_t) Для 25 циклов <5% U_t (>95% падения в U_t) За 5 сек	Мощность сети должна соответствовать типовым условиям больниц или коммерческих учреждений. Если оператор / работает в непрерывном режиме, во избежание прерывания питания прибора рекомендуется использовать ИБП.
Частота колебаний (50/60 Гц) мощности магнитного поля IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Частота колебаний мощности магнитного поля должна соответствовать характеристикам типовых условий больниц или коммерческих учреждений.
Примечание: U_t – напряжение сети переменного тока до подключения контрольного уровня.			

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Директивы и декларация изготовителя – электромагнитная помехоустойчивость			
Компьютерный тонометр / предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь / должен обеспечить использование устройства в такой среде.			
Проверка помехоустойчивости	**IEC 60601 Контрольный уровень**	**Уровень соответствия**	**Электромагнитная среда - директивы**
Кондуктивные радиочастоты IEC 61000-4-6 Излучаемые радиочастоты IEC 61000-4-3	3 В ср квадр 150 кГц – 80 МГц 3 В/м 80 Мгц – 2,5 ГГц	3 В 3 В/м	Переносные или мобильные средства связи нельзя использовать вблизи каких-либо узлов /СТ-1, включая кабели; рекомендованное расстояние рассчитывается из уравнения для частоты передатчика Рекомендованное 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 мощность на выходе передатчика в ваттах (Вт), согласно данным изготовителя, а d – рекомендованное расстояние в метрах (м). Напряженность поля стационарного передатчика радиочастот, как определено путем измерений электромагнитного поля[a], должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частот.[b] Вблизи оборудования, обозначенного указанным символом, возможна интерференция.
Примечание 1: для значений 80 МГц и 800 МГц используется диапазон более высоких частот. Примечание 2: данные указания применимы не для всех ситуаций. Распространение электромагнитных волн происходит путем абсорбции и отражения от конструкций, объектов и людей.			
a Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, AM и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не могут быть определены расчётным путём с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте, где используется /СТ-1, превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой устройства с целью проверки его нормального функционирования. Если в процессе выявляется отклонение от нормального функционирования, то необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение прибора в другое место. b Свыше диапазона частот 150 кГц – 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.			

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Рекомендованный пространственный разнос между переносными и мобильными средствами связи и компьютерным тонометром /СТ-1			
/ предназначен для эксплуатации в электромагнитной среде, где контролируются радиопомехи. Покупатель или пользователь / может предотвратить воздействие помех путём соблюдения минимально допустимого расстояния между передатчиком и прибором, указанного ниже, в соответствии с выходной мощностью аппаратуры связи.			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика Вт	**Расстояние до оборудования в соответствии с частотой передатчика м**		
	150 кГц – 80 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	**80 МГц – 800 МГц** $d = 1.2\sqrt{P}$	**800 МГц – 2,5 ГГц** $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Для передатчиков, частота которых выше приведенной в таблице, рекомендованное расстояние от прибора в метрах может быть рассчитано на основании частоты передатчика, где *P* – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным изготовителя.			
Примечание 1: для значений 80 МГц и 800 МГц используется диапазон более высоких частот. Примечание 2: данные указания применимы не для всех ситуаций. Распространение электромагнитных волн происходит путем абсорбции и отражения от конструкций, объектов и людей.			

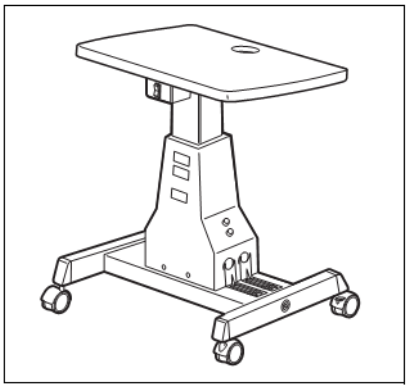
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Автоматический инструментальный столик AIT-16

Процесс обследования можно сделать более лёгким, отрегулировав должным образом высоту столика, на котором размещён прибор.



Спецификации

- Габариты ..... 525 (Ш) x 490 (Г) мм
- Высота столика ..... 600 ~ 880 мм
- Размер столика..... 490 x 500 мм
- Вес……..приблизительно 23 кг
- Потребление энергии …….150 ВА (100-120 В, 220-240 В)

ФОРМА ВИЛКИ

Страна	Напряжение / частота	Форма вилки
Мексика	110В/50Гц	Тип C&E
Аргентина	220В/60Гц	Тип A
Перу	220В/60Гц	Тип A
Венесуэла	110В/50Гц	Тип C&E
Боливия и Парагвай	220В/60Гц	Тип A (чаще всего) Тип H (редко)
Чили	220В/60Гц	Тип A
Колумбия	110В/50Гц	Тип C
Бразилия	220В/60Гц 127В/60Гц	Тип A Тип C
Эквадор	110В/50Гц	Тип C&E
США	120В/60Гц	Тип A (больничный)
Канада	120В/60Гц	Тип A (больничный)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Лицензионное соглашение на использование шрифта IPA v1.0

Лицензиар предоставляет Лицензионную программу (как это определено в статье 1 ниже) в соответствии с условиями данного лицензионного соглашения ("Соглашение"). Любое использование, копирование и распространение Лицензионной программы или любое исполнение прав по этому Соглашению Получателем (как определено в статье 1 ниже) означает согласие Получателя с этим Соглашением.

Статья 1 (Определения)
1. "Программа цифрового шрифта" означает компьютерную программу, содержащую или используемую для отображения шрифтов.
2. "Лицензионная программа" означает программу цифрового шрифта, лицензированную Лицензиаром по настоящему Соглашению.
3. «Производная программа" означает программу цифрового шрифта, созданную в результате модификации, добавления, делеции, замены или любой другой адаптации к Лицензионной программе или её части, и включает в себя случаи, когда имеется программа цифрового шрифта, вновь созданная путем извлечения информации о шрифтах из части или всей Лицензионной программы, или Встроенные шрифты из Файла цифрового документа с модификацией или без неё извлеченной информации о шрифтах.
4. "Цифровой контент" означает любой продукт, предоставляемый конечным пользователям в виде цифровых данных, включая видеозаписи, кинофильмы и / или фотографии, телевизионные программы или другие контенты вещания, и продукты, состоящие из текстовых символов, изображений, фотоснимков, графических символ и / или тому подобное.
5. "Файл цифрового документа" означает PDF файл или другой цифровой контент, созданный различными программами, в которых часть или вся Лицензионная программа становится встроенной или содержащейся в файле для отображения шрифта ("Встроенные шрифты»). Встроенные шрифты используются только при отображении символов, в частности, Файла цифрового документа, в которых они находятся, и должны быть отделены от тех, в любой Программе цифрового шрифта, которые могут быть использованы для отображения символов за пределами этого конкретного Файла цифрового документа.
6. "Компьютер" должен включать в себя сервер по настоящему Соглашению.
7. "Воспроизведение и иная эксплуатация" означает воспроизведение, передачу, распределение, аренду, публичную передачу, презентацию, выставку, адаптацию и любую другую эксплуатацию.
8. "Получатель" – это любое лицо, получающее Лицензионную программу в рамках настоящего Соглашения, в том числе лицо, которое получает Лицензионную программу от Получателя.

Статья 2 (Предоставление лицензии)
Лицензиар предоставляет Получателю лицензию на использование Лицензионной программы в любой стране в соответствии с каждым из положений, изложенных в настоящем Соглашении. Тем не менее, все права, приведенные в Лицензионной программе, должны принадлежать Лицензиару. Ни в каком смысле настоящее Соглашение, предназначенное для передачи права в отношении Лицензионной программы, принадлежащей Лицензиару за исключением случаев, конкретно сформулированных здесь или любые права в отношении товарного знака, фирменного наименования, знака обслуживания к Получателю.
1. Получатель может установить Лицензионную программу на любое количество компьютеров и использовать её в соответствии с положениями, изложенными в настоящем Соглашении.
2. Получатель может использовать Лицензионную программу, с изменениями или без, в печатных материалах или в Цифровом контенте как выражение текстовых символов и тому подобное.
3. Получатель может проводить Воспроизведение и другое использование печатных материалов и цифрового контента, созданного в соответствии с предыдущим пунктом, в коммерческих или некоммерческих целях и в любой форме носителей, включая, но не ограничиваясь вещанием, передачей данных и различными носителями информации.
4. Если Получатель извлекает Встроенные шрифты из Файла цифрового документа для создания Производной программы, то такая Производная программа должна находиться в соответствии с условиями настоящего Соглашения.
5. Если Получатель выполняет Воспроизведение или иное использование Файла цифрового документа, в котором Встроенные шрифты Лицензионной программы используются только для предоставления Цифрового контента в пределах такого Файла цифрового документа, то такой Получатель не несет никаких обязательств по настоящему Соглашению в отношении таких действий.
6. Получатель может воспроизводить Лицензионную программу «как есть», без изменений и передачи таких копий, публично передавать или иным образом распространять Лицензионную программу третьим лицам в коммерческих или некоммерческих целях («Повторное распространение») в соответствии с положениями, изложенными в статье 3 пункта 2.
7. Получатель может создавать, использовать, воспроизводить и / или повторно распространять Производные программы в рамках условий, указанных выше для Лицензионной программы: при условии, что Получатель следует положениям, изложенным в пункте 1 статьи 3 при повторном распространении Производных программ.

Статья 3 (Ограничение)
Лицензия, предоставление которой было изложено в предыдущей статье, имеет следующие ограничения:
1. Если Производная программа будет повторно распространяться в соответствии с пунктом 4 и 7 предыдущей статьи, то должны выполняться следующие условия:

(1) Вместе с Производной программой или доступными материалами, скаченными в Интернете или полученными с помощью средств рассылки по цене, которая не превышает общие расходы на почтовые услуги, носители информации и плату за обработку, должно прилагаться следующее:
(a) копия Производной программы, и
(b) любые дополнительные файлы, созданные посредством Программы разработки шрифта в ходе создания Производной программы, которые могут быть использованы для дальнейшей модификации Производной программы, если таковые имеются.
(2) Необходимо также применение средств повторного распространения, которые позволяют Получателям Производной программы выполнять её замену по Лицензионной программе, впервые выпущенную по этой Лицензии ("Оригинальная программа»). Такие средства призваны предоставить файлы, имеющими отличие от Оригинальной программы, или предоставить инструкции с изложением метода замены Производной программы с помощью Оригинальной программы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

(3) Получатель должен иметь лицензию на Производную программу в соответствии с условиями и положениями настоящего Соглашения.
(4) Никто не может использовать или включать название Лицензионной программы, а именно, название программы, имя шрифта или имя файла Производной программы.
(5) Любой материал, который должен быть доступен для просмотра и скачивания в Интернете или с помощью средств рассылки для удовлетворения требований настоящего пункта, может быть предусмотрен, дословно, любой стороной, желающей сделать это.

2. Если Получатель повторно распределяет Лицензионную программу в соответствии с пунктом 6 предыдущей статьи, Получатель должен подчиняться следующим условиям:
(1) Получателю запрещается изменять название Лицензионной программы.
(2) Получатель запрещается изменять или иным образом модифицировать Лицензионную программу.
(3) Получатель должен приложить копию настоящего Соглашения по Лицензионной программе.

3. ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПРОГРАММА предоставляется Лицензиаром «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, НА ЛИЦЕНЗИОННУЮ ПРОГРАММУ ИЛИ ЛЮБЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ ПРОГРАММЫ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ГАРАНТИЯМИ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ, СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВ, КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ. ЛИЦЕНЗИАР НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ КАКОГО-ЛИБО ВРЕДА ЛИЦУ ИЛИ ЛЮБЫЕ СЛУЧАЙНЫЕ, ФАКТИЧЕСКИЕ, НЕПРЯМЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, УБЫТКИ ПОСЛЕ СБОЯ СИСТЕМЫ, ПОВРЕЖДЕНИЕ ИЛИ ПОТЕРЮ ДАННЫХ, НЕЗАВИСИМО ОТ ПРИЧИНЫ И ЛЮБОЙ КАТЕГОРИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, БУДЬ ТО ДОГОВОР, СТРОГАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИЛИ ПРАВОНАРУШЕНИЯ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОСТЬ), ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ УСТАНОВКИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ИЛИ ДРУГОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЛИЦЕНЗИОННОЙ ПРОГРАММЫ ИЛИ ЛЮБЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ПРОГРАММ ИЛИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЛЮБОГО ПРАВА, УКАЗАННОГО НИЖЕ, ДАЖЕ ЕСЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕТСЯ ВОЗМОЖНОСЬ ТАКОГО УЩЕРБА.

4. Лицензиар не обязан реагировать на любые технические вопросы или дознания, или представлять любую другую поддержку пользователю в связи с установкой, использованием и воспроизведением и иным применением Лицензионной программы или Производных программ, происходящих из нее.

Статья 4 (Прекращение Соглашения)

1. Срок действия настоящего Соглашения начинается с момента получения Лицензионной программы Получателем и продолжается до тех пор, пока Получатель сохраняет любую такую Лицензионную программу в любом случае.

2. Несмотря на положения, изложенные в предыдущем пункте, в случае нарушения любого из положений, изложенных в настоящем Соглашении Получателем, настоящее Соглашение будет автоматически прекращено, без предварительного уведомления. В случае такого прекращения, Получатель не вправе использовать или воспроизводить Лицензионную программу или Производную программу: при условии, что такое прекращение не затрагивает права любого другого Получателя, обладающего Лицензионной программой или Производной программой от такого Получателя, который нарушил это Соглашение.

Статья 5 (Законодательство)

1. IPA может публиковать исправленные и / или новые версии настоящей Лицензии. В таком случае Получатель может выбрать либо настоящее Соглашение, либо более позднюю версию Соглашения для использования, воспроизведения и иного применения или повторного распределения Лицензионной программы или Производных программ. Другие вопросы, не определенные выше, регламентируются Законом по защите авторских прав и другими соответствующими законами и постановлениями Японии.

2. Настоящее Соглашение должно толковаться в соответствии с законодательством Японии.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

При обращении в компанию TOPCON сообщите следующую информацию о приборе:

- Наименование модели:
- Заводской номер (указан на заводской табличке с правой стороны основной части прибора)
- Срок эксплуатации (сообщите дату покупки)
- Описание проблемы (как можно более подробно)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Опубликовано TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580, Япония.

ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Компьютеризированный тонометр

Производитель

TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunumo-cho, Itabashi-ku, Токио, 174-8580 Япония
Телефон: 3-3558-2520, факс 3-3960-4214 www.topcon.co.jp

41626 97032

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru