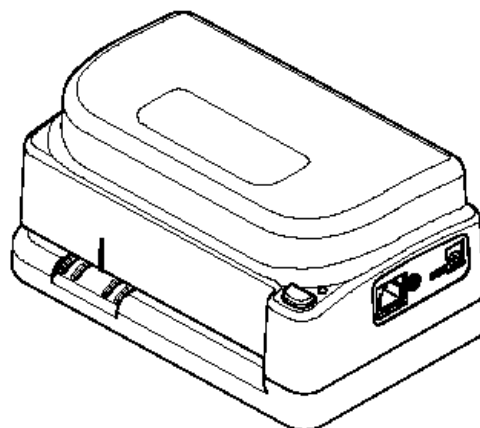




X-RiteColor[®]

Автоматический сканирующий спектрофотометр



Руководство по эксплуатации

X-Rite[®] 

The X-Rite logo, consisting of the brand name 'X-Rite' in a bold, sans-serif font, followed by a stylized, flowing signature-like graphic element.



Электромагнитные излучения

Заявление о соответствии требованиям Федеральной комиссии связи США (ФКС)

ПРИМЕЧАНИЕ: Данное оборудование прошло испытания, показавшие его соответствие пределам, установленным для цифровых устройств Класса В в соответствии с главой 15 Правил ФКС. Эти пределы установлены для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке оборудования в жилых домах. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать недопустимые помехи для радиосвязи. Однако не гарантируется, что в конкретных условиях эксплуатации не будут создаваться помехи. Если это оборудование действительно создает недопустимые помехи приему радио и телевизионных передач, в чем можно убедиться посредством включения и выключения оборудования, рекомендуется, чтобы пользователь попытался устранить помехи при помощи одного или нескольких из следующих способов:

- Изменение ориентации или перенос приемной антенны.
- Увеличение расстояния между оборудованием и приемником.
- Подсоединение оборудования к розетке сети переменного тока, подключенной не к той цепи питания, к которой подсоединен телевизор или радиоприемник.
- Получение консультации у торгового представителя или специалиста по техническому обслуживанию.

Заявление о соответствии требованиям промышленных стандартов Канады

Данное цифровое устройство не превышает допустимый уровень излучения радиопомех, установленный промышленным стандартом Канады ICES-003 для цифрового оборудования класса «В» в разделе: «Цифровые устройства».

Примечание: Соответствие допустимому уровню излучения радиопомех, установленному ФКС и европейскими стандартами, гарантируется только в случае использования экранированных соединительных кабелей.

Для напряжения питания 115В~/230В~: Использовать только блок питания от сети переменного тока SE30-77.

Изготовитель: X-Rite, Incorporated
3100 44th Street, S.W.
Grandville, Michigan 49418

Заявляет, что: Спектрофотометр
DTP41



не предназначен для подключения к телекоммуникационным сетям общего пользования.

ДЕКЛАРАЦИЯ ДЛЯ СТРАН ЕС

Название изготовителя: X-Rite, Incorporated
Адрес изготовителя: 3100 44th Street, S.W. Grandville, Michigan 49418 U.S.A.

Наименование модели: Спектрофотометр
Номер модели: серия DTP41
Соответствие стандартам: EMC 89/336/EEC LVD 73/23/EEC

СОДЕРЖАНИЕ

Предупреждение о защите патентной информации
Информация о гарантии

1- Общие сведения и установка прибора

Описание прибора	1-1
Распаковка и осмотр прибора	1-2
Интерфейс прибора	1-2
Подключение блока питания	1-3
Светодиодный индикатор прибора	1-3
Изменение положения опорного блока	1-4

2- Калибровка и измерение

Периодичность калибровки	2-1
Калибровка режима работы в отраженном свете	2-1
Калибровка режима передачи (калибровка черного)	2-2
Позиционирование контрольной полосы и техника измерений	2-3

3- Общие рекомендации по техническому обслуживанию

Информация о ремонте	3-1
Чистка прибора	3-1
Чистка калибровочного эталона	3-2

4- Приложения

Техническая поддержка	4-1
Спецификация прибора	4-1
Схема комплектации и упаковки	4-2

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ЗАЩИТЕ ПАТЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, заимствована из патентных и фирменных данных, являющихся собственностью компании X-Rite. Публикация этой информации не означает передачи прав ее воспроизведения или использования в целях, отличных от установки, эксплуатации или технического обслуживания описываемого оборудования. Ни одну из частей настоящего руководства нельзя воспроизводить, цитировать, хранить в системах поиска или переводить на какой-либо язык, включая языки программирования, в любой форме или любыми средствами: электронными, магнитными, механическими, оптическими, ручными или любыми другими без предварительного письменного разрешения ответственного руководителя компании X-Rite.

Данные положения определяют все права и обязанности компании X-Rite и клиента по отношению друг к другу и заменяют собой все гарантии, будь то договорные или подразумеваемые, в отношении вопросов, связанных с потерей товарного вида прибора и определением его пригодности или непригодности к работе. Условия устранения выявленных недостатков, оговоренные в настоящем руководстве, являются единственными. Все остальные претензии, включая требования о возмещении косвенных убытков, компанией X-Rite не принимаются. Настоящее изделие защищено одним или несколькими из следующих патентов США: 4,591,978; 5,062,714; 5,118,183; 5,369,494; 5,691,817; 6,002,488; 6,198,538; и 6,285,452, а также заявками на выдачу патентов. Номера иностранных патентов предоставляются по требованию.

Авторские права компании X-Rite © 1997, 1999, 2000 гг. "АВТОРСКИЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ"

Названия X-Rite, X-RiteColor, а также логотип X-Rite Color являются зарегистрированными товарными знаками компании X-Rite. Windows является товарным знаком корпорации Microsoft. Power Mac является товарным знаком компании Apple Computer, зарегистрированным в США и других странах. Все прочие логотипы, фирменные названия и названия продуктов являются собственностью соответствующих правообладателей.

ИНФОРМАЦИЯ О ГАРАНТИИ

Корпорация X-Rite гарантирует на срок 12 месяцев, что каждый изготовленный ею прибор не имеет дефектов, как в части использованных материалов, так и качества сборки. Если неисправность вызвана неправильным использованием или несоблюдением нормальных условий эксплуатации, за ремонт прибора будет выставлен счет в соответствии с действующими расценками. По желанию заказчику может быть предварительно предоставлена плановая смета затрат на не гарантийный ремонт. Прибор должен быть возвращен с предварительной оплатой транспортных расходов.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ТОВАРНЫЙ ВИД ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ЕГО ПРИГОДНОСТЬ К РАБОТЕ. НАСТОЯЩИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ОГРАНИЧИВАЮТСЯ СЕРВИСНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ПРИБОРА, КОТОРЫЙ ВОЗВРАЩАЕТСЯ ДЛЯ ЭТОЙ ЦЕЛИ В КОМПАНИЮ X-RITE ИЛИ УПОЛНОМОЧЕННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.

Компания X-Rite предлагает программу послегарантийного ремонта приборов. За более подробной информацией обращайтесь в отдел технического обслуживания компании. При любом обращении в компанию необходимо указывать серийный номер, который находится на днище прибора (под основанием).

Данное соглашение должно трактоваться в соответствии с законодательством штата Мичиган, США, и подпадает под юрисдикцию судов, находящихся на территории штата Мичиган, выбор которых является прерогативой компании X-Rite.

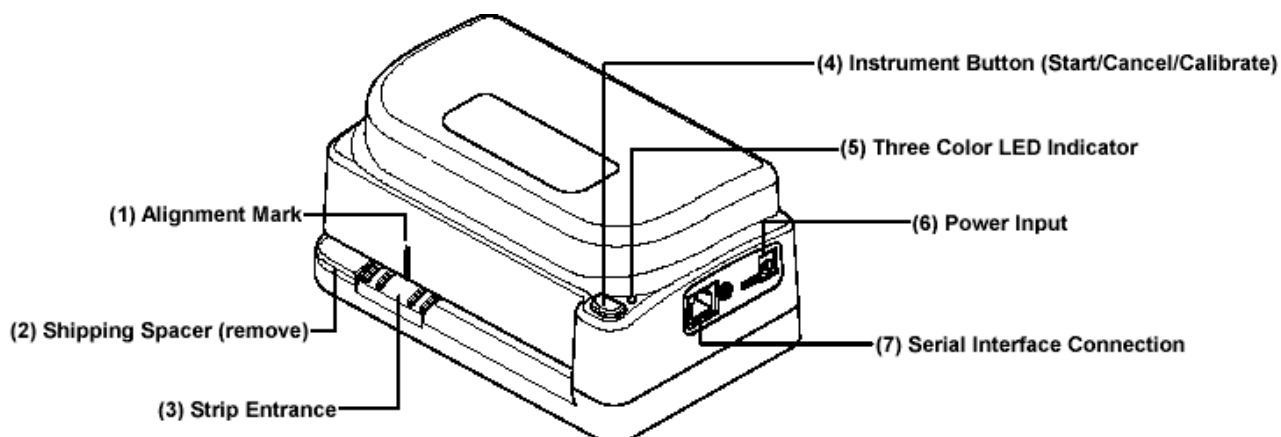
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И УСТАНОВКА ПРИБОРА

Описание прибора	1-1
Распаковка и внешний осмотр прибора	1-2
Интерфейс прибора	1-2
Подключение блока питания	1-3
Светодиодный индикатор режима работы/звуковой сигнал	1-3
Изменение положения опорного блока	1-4

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Автоматический сканирующий спектрофотометр X-RiteColor® AutoScan представляет собой 24-полосный прибор для измерения цветовых характеристик и передачи денситометрических, колориметрических и спектральных данных. Прибор предназначен, главным образом, для совместной работы с процессорами растровых изображений (RIP), цветными множительными аппаратами, цветными принтерами и устройствами получения пробных отпечатков, в которых реализована возможность программного управления цветом при помощи программ, разработанных сторонними компаниями. Прибор имеет открытую прорезь с левой стороны, что позволяет считывать линейные группы ступеней цветовых шкал с листов большого формата без их разрезания.

В комплект поставки прибора входят отдельные программные утилиты для операционных систем Macintosh и Windows, а также калибровочный эталон для быстрой калибровки прибора. Настоящее руководство содержит указания по установке, калибровке и техническому обслуживанию спектрофотометра X-RiteColor AutoScan. Конкретные инструкции по эксплуатации прибора под управлением имеющегося у вас программного обеспечения можно найти в документации компании-разработчика этого программного обеспечения.



- (1) Метка совмещения
- (2) Транспортная прокладка (удалить)
- (3) Прорезь для вставки образцов
- (4) Кнопка режима работы (Старт/Отмена/Калибровка)
- (5) Трехцветный светодиодный индикатор
- (6) Гнездо источника питания
- (7) Разъем последовательного интерфейса

РАСПАКОВКА И ВНЕШНИЙ ОСМОТР ПРИБОРА

После того, как вы вынули прибор из упаковочной коробки, проверьте отсутствие повреждений путем внешнего осмотра. При обнаружении какого-либо повреждения, возникшего в результате транспортировки, немедленно свяжитесь с транспортной компанией. Не приступайте к установке прибора до тех пор, пока его не осмотрит агент перевозчика.

Ваш прибор был упакован в специальную картонную коробку, позволяющую предотвратить его повреждение во время транспортировки. При необходимости транспортировки прибора он должен быть упакован в эту же упаковочную коробку. Если первоначальная упаковка не сохранилась, свяжитесь с компанией X-Rite, чтобы вам прислали новую упаковку.

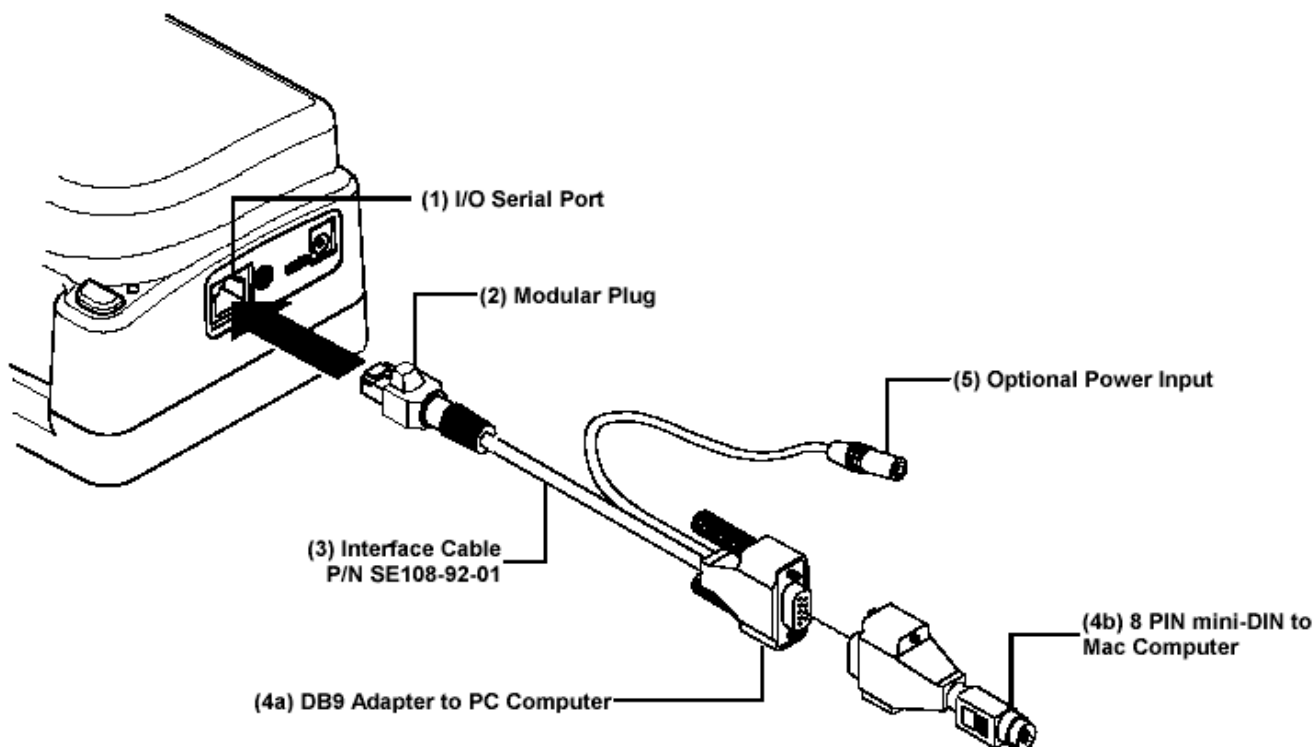
Схема упаковки и комплект поставки

Проверьте правильность комплектации по упаковочному листу и бланку первоначального заказа. Подробная схема упаковки и комплект поставки приведены в разделе «Приложения» настоящего руководства.

ИНТЕРФЕЙС ПРИБОРА

Сканирующий спектрофотометр должен подключаться непосредственно к одному из последовательных портов компьютера. Различие между подключением прибора к компьютерам Mac и IBM PC состоит в том, что при подключении к последовательному порту компьютера Macintosh необходимо использовать адаптер (P/N SE108-DB9PA-01), который входит в комплект поставки прибора (см. рис. ниже).

Примечание: Перед подключением соединительных кабелей необходимо закрыть все работающие программы и выключить компьютер.

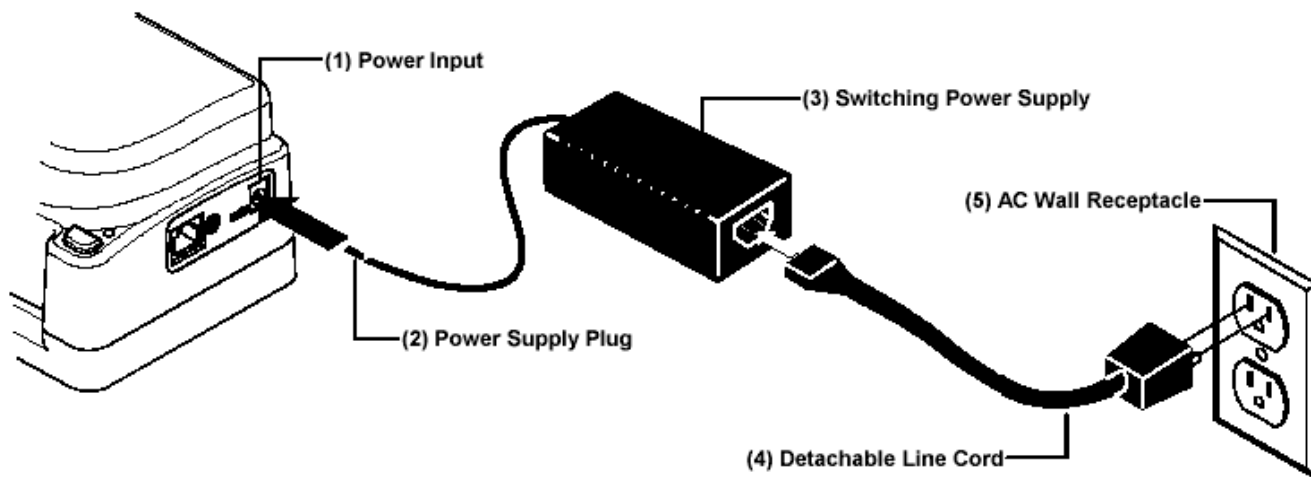


- (1) Последовательный порт ввода/вывода
- (2) Модульный разъем
- (3) Интерфейсный кабель номер SE108-92-01
- (4a) Адаптер DB9 для подключения к компьютеру PC
- (4b) 8-штырьковый разъем mini-DIN для подключения к компьютеру Mac
- (5) Дополнительный разъем для подключения источника питания

ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА ПИТАНИЯ

ВНИМАНИЕ! Для электропитания прибора использовать только импульсный блок питания типа SE30-77 115В/230В.

Напряжение питания подается на прибор при подключении блока питания к сети переменного тока. Собственного выключателя питания прибор не имеет.



- (1) Гнездо для подключения источника питания; (2) Разъем источника питания
(3) Импульсный блок питания; (4) Отсоединяемый сетевой шнур
(5) Настенная розетка сети переменного тока

СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР РЕЖИМА РАБОТЫ

Светодиодный индикатор предназначен для индикации различных режимов работы прибора, например, режима «калибровка» или рабочего режима. Ниже приводится полный перечень состояний светодиодного индикатора.

Рабочий режим (зеленый цвет)

- *Немигающий зеленый индикатор*—самопроверка пройдена, прибор готов к сканированию контрольной полосы.
- *Медленно мигающий зеленый индикатор* – идет считывание контрольной полосы.
- *Быстро мигающий зеленый индикатор* — неудачная попытка считывания контрольной полосы. Была вставлена неправильная контрольная полоса, или возник перекося полосы в процессе сканирования.

Режим «калибровка» (желтый цвет)

- *Немигающий желтый индикатор*—режим калибровки включен, готовность начать калибровку при следующем нажатии кнопки.
- *Медленно мигающий желтый индикатор*—идет калибровка прибора (считывание калибровочного эталона).
- *Немигающий зеленый цвет индикатора после желтого*—калибровка прибора успешно завершена, прибор готов к работе.
- *Быстро мигающий желтый индикатор*—сбой при калибровке прибора, повторно считайте калибровочный эталон. В случае повторения ошибки выполните чистку прибора и калибровочного эталона (см. раздел 3). Если эти меры не помогли, обратитесь в центр технического обслуживания.

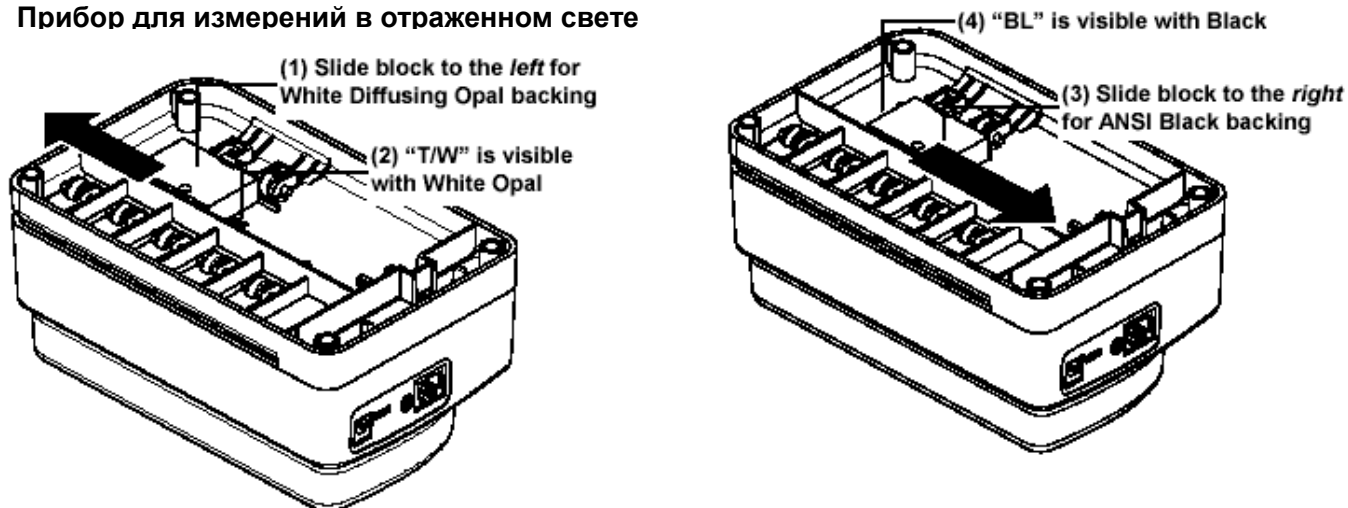
Режим «ошибка/установка в исходное состояние» (красный цвет)

- *Немигающий красный индикатор*— обнаружена ошибка, самопроверка не пройдена. Убедитесь в том, что используется рекомендуемый блок питания. Отключите питание, а затем вновь подключите его. Если исправить положение не удалось, обратитесь в центр технического обслуживания.
- *Немигающий зеленый или желтый цвет индикатора изменяется на красный*—идет установка прибора в исходное состояние. Для установки прибора в исходное состояние нажмите и удерживайте кнопку режима работ. При этом зеленый или желтый цвет индикатора изменяется на красный. Пока горит красный индикатор, еще раз нажмите кнопку (в течение 10 секунд). При этом цвет индикатора изменится на зеленый и произойдет установка прибора в исходное состояние с используемыми по умолчанию заводскими настройками. Если повторное нажатие кнопки не будет произведено до истечения времени ожидания, т.е. до того момента, как красный цвет индикатора изменится на зеленый, установка в исходное состояние будет отменена и прибор вернется в рабочий режим.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОПОРНОГО БЛОКА

Измерение бумажных контрольных полос может производиться как с использованием подложки черного цвета (ANSI Black), так и белого матового цвета (White Diffusing Opal). Изменение цвета подложки производится путем изменения положения опорного блока, расположенного в нижней части основания прибора. Просто переместите блок вправо для установки черной подложки или влево для установки белой подложки (см. рис. ниже). Для приборов, работающих в отраженном свете, заводской установкой является черная подложка. **При измерении пленочных контрольных полос оптический блок приборов, работающих в проходящем свете (DTP41/T), должен находиться в положении "T/W" (в левом положении).** При необходимости замера бумажных контрольных полос с использованием черной подложки блок можно переместить вправо (положение "BL").

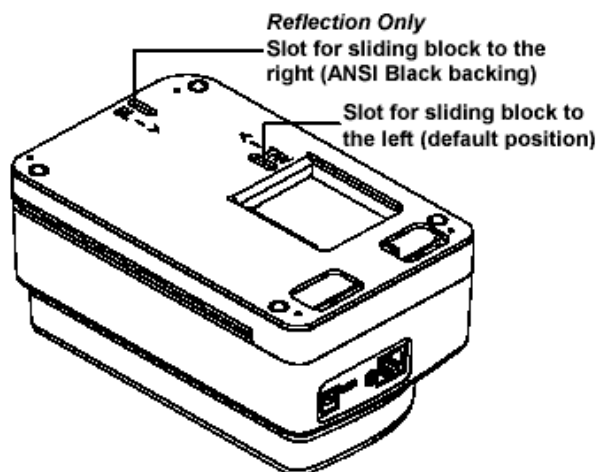
Прибор для измерений в отраженном свете



- (1) Переместить блок *влево* для установки белой матовой подложки
- (2) При установке белой матовой подложки видна надпись "T/W"
- (3) Переместить блок *вправо* для установки черной подложки ANSI Black
- (4) При установке черной подложки видна надпись "BL"

Прибор для измерений в проходящем свете

При замере пленочных контрольных полос оптический блок должен находиться в положении "T/W" (проходящий свет). Для перемещения оптического блока в другое положение можно воспользоваться небольшой отверткой.



Только для измерений в отраженном свете

Прорезь для перемещения блока вправо (черная подложка ANSI Black)

Прорезь для перемещения блока влево (положение по умолчанию)

2 КАЛИБРОВКА И ИЗМЕРЕНИЯ

Периодичность калибровки	2-1
Калибровка режима измерений в отраженном свете	2-1
Калибровка режима измерений в проходящем свете (калибровка черного)	2-2
Позиционирование контрольных полос и техника измерения.....	2-3

ПЕРИОДИЧНОСТЬ КАЛИБРОВКИ

Как правило, главный компьютер сам выдает сообщение о необходимости калибровки прибора. Периодичность таких сообщений зависит от используемого приложения. При желании, калибровку для измерений в отраженном свете можно осуществить в ручном режиме нажатием кнопки режима работы (последовательность операций см. ниже). Для получения максимальной точности измерений калибровку прибора следует производить не реже одного раза в день.

КАЛИБРОВКА РЕЖИМА ИЗМЕРЕНИЙ В ОТРАЖЕННОМ СВЕТЕ

Спектрофотометр X-RiteColor AutoScan имеет уникальную функцию автоматической калибровки. В процессе выполнения процедуры калибровки прибор автоматически считывает информацию цветовой шкалы с калибровочного эталона для измерений в отраженном свете, что упрощает процедуру калибровки. Прибор выполняет серию процедур самопроверки для проверки точности калибровки в нормальном режиме работы. Если внутренне контролируемые параметры выходят за установленные пределы, компьютер выдает сообщение о необходимости калибровки.

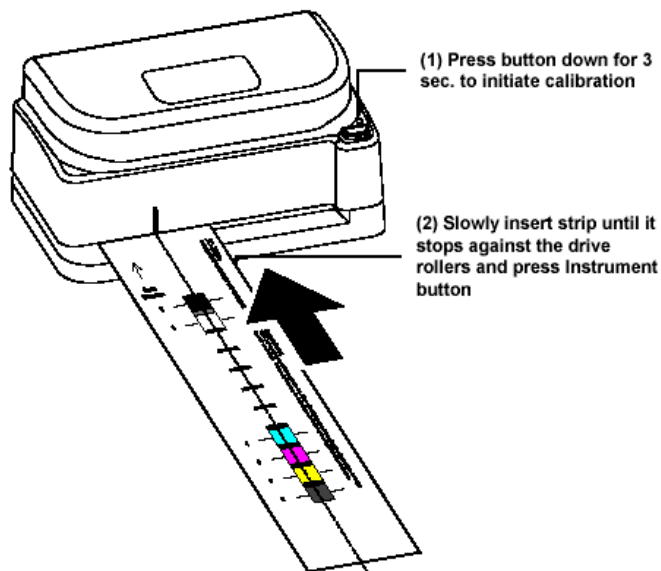
ПРИМЕЧАНИЕ К ПРОЦЕДУРЕ КАЛИБРОВКИ:

Пользуясь калибровочным эталоном для измерений в отраженном свете, держите его за края. Следите за тем, чтобы на поверхности калибровочного эталона не было грязи, пыли и жирных пятен. Процедура чистки калибровочного эталона описана в разделе 3. Храните калибровочный эталон для измерений в отраженном свете в специальном защитном конверте вдали от источников света и тепла.

- **Для принудительного включения режима калибровки нажмите и удерживайте кнопку режима работы в течение 3 секунд.** При этом цвет индикатора изменяется на желтый. Обратите внимание на то, что, если калибровка прибора не будет произведена в течение короткого периода ожидания, прибор вернется в режим измерения (загорится зеленый индикатор).
- Совместите центр помеченного конца калибровочного эталона для измерений в отраженном свете с меткой совмещения. Медленно вставьте калибровочный эталон по передним направляющим роликам до тех пор, пока он не упрется в задние ведущие ролики (примерно на 7,5 см).
- Нажмите кнопку режима работы. При этом начинает медленно мигать желтый индикатор, а калибровочный эталон протягивается через прибор и выходит наружу через заднюю прорезь в корпусе прибора.
В случае нормального завершения калибровки зеленый индикатор перестает мигать. В случае сбоя калибровки (часто мигающий желтый индикатор) проверьте отсутствие загрязнения поверхности калибровочного эталона и повторите считывание.
- Положите калибровочный эталон в защитный конверт.

ПРИМЕЧАНИЕ: При калибровке прибора DTP41/T оптический блок должен находиться в положении «Т/W».

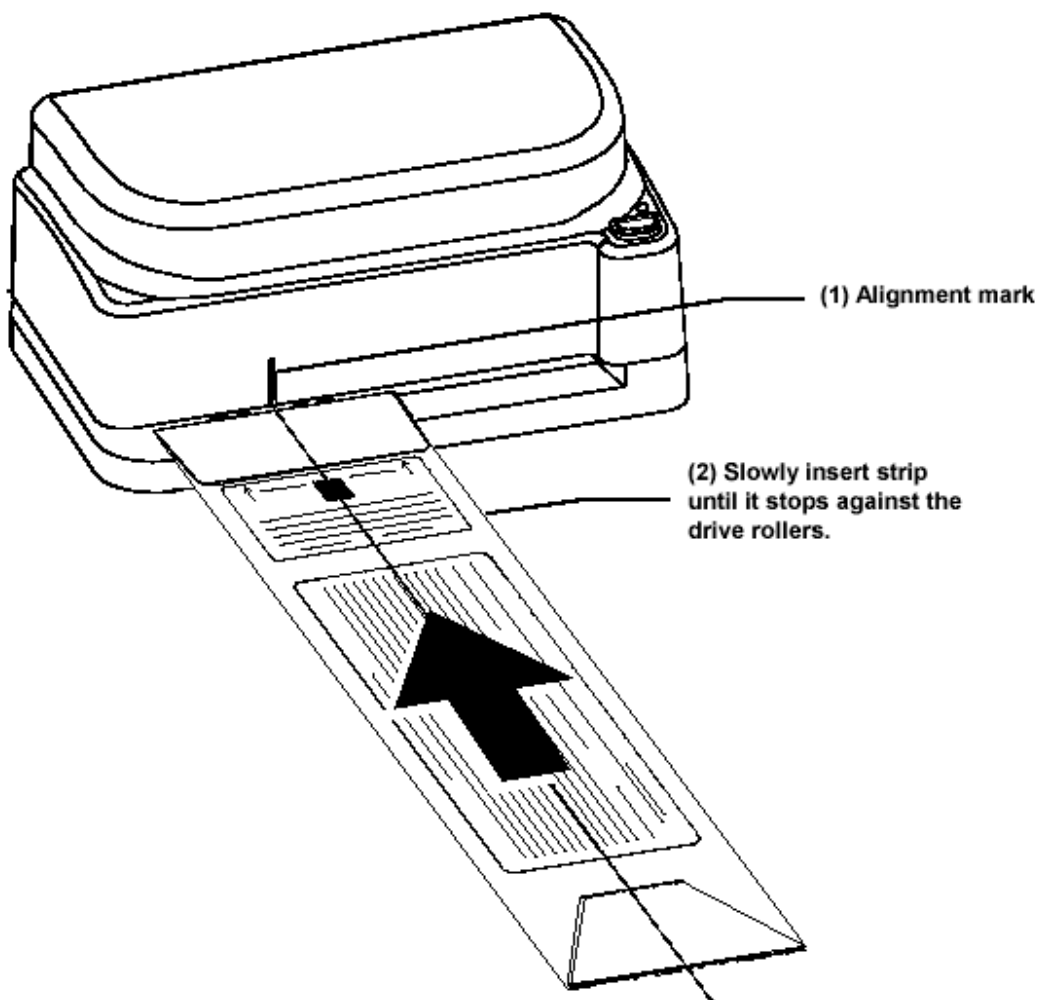
- (1) Для включения режима калибровки нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд
- (2) Медленно вставьте эталон до тех пор, пока он не упрется в задние ведущие ролики, и нажмите кнопку режима работы



КАЛИБРОВКА РЕЖИМА ИЗМЕРЕНИЙ В ПРОХОДЯЩЕМ СВЕТЕ (КАЛИБРОВКА ЧЕРНОГО)

Для оптимальной работы прибора DTP41/T калибровку режима измерений в проходящем свете рекомендуется производить примерно один раз в неделю. Процедура калибровки инициируется главным компьютером, который выдает сообщение о необходимости вставить калибровочный конверт (эта калибровка не может выполняться в ручном режиме). Нижеуказанная процедура поможет вам выполнить механические операции по позиционированию калибровочного конверта в приборе.

- При выдаче компьютером сообщения о необходимости калибровки совместите центр помеченного края калибровочного конверта с меткой совмещения и медленно вставьте конверт по передним направляющим роликам до тех пор, пока он не упрется в задние ведущие ролики (примерно на 7,5 см).
- Запустите процедуру калибровки на компьютере. **ПРИМЕЧАНИЕ: Данное измерение является статическим, поэтому конверт через прибор не протягивается.**
- Прибор подает один звуковой сигнал, желтый индикатор начинает мигать, и выполняется серия из пяти замеров. По завершению калибровки прибор вновь подает звуковой сигнал и зеленый индикатор начинает гореть, не мигая.
- Выньте калибровочный конверт из прибора.



- (1) Метка совмещения
- (2) Медленно вставьте конверт до тех пор, пока он не упрется в задние ведущие ролики

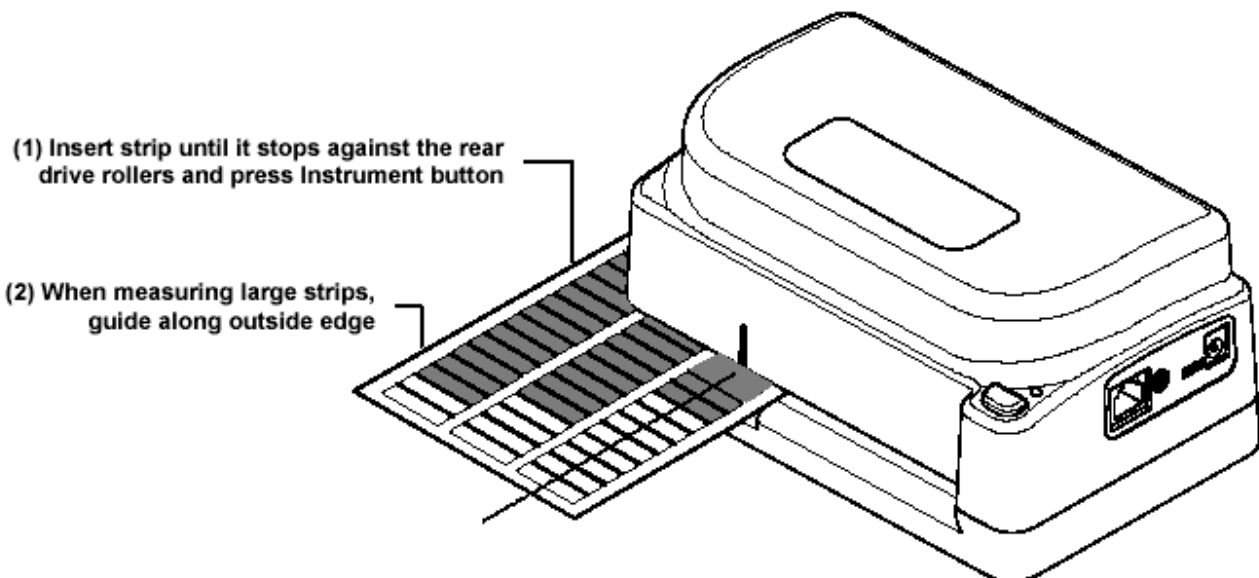
ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ПОЛОС И ТЕХНИКА ИЗМЕРЕНИЯ

Необходимую информацию можно найти в документации на используемое вами программное обеспечение. Для производства любых измерений вначале требуется запустить используемое вами приложение. Нижеуказанная информация позволит вам ознакомиться с механическими операциями по сканированию контрольных полос.

ПРИМЕЧАНИЕ ПО ТЕХНИКЕ ИЗМЕРЕНИЯ:

Передний край первой ступени цветовой шкалы измеряемой контрольной полосы должен иметь отступ от края полосы на 38,1 мм (при необходимости получения дополнительной информации обращайтесь в отдел технической поддержки компании X-Rite). Проверьте отсутствие пятен и других дефектов на ступенях шкалы, т.к. наличие таких дефектов может значительно снизить точность измерений. Расположите контрольную полосу таким образом, чтобы измеряемая группа ступеней цветовой шкалы находилась точно под меткой совмещения на корпусе прибора. Вставьте передний край контрольной полосы по передним направляющим роликам до тех пор, пока он не упрется в задние ведущие ролики (примерно на 7,5 см). Нажмите кнопку режима работы, при этом включается двигатель лентопротяжного механизма и полоса автоматически протягивается через прибор. При считывании полос большого формата (выходящих за пределы левой стороны корпуса) полосу необходимо направлять, слегка прижимая ее. Это позволяет избежать перекаса полосы в процессе сканирования. Запрещается «тянуть» полосы вперед или назад во время работы механизма протяжки.

- Используя программное обеспечение, выберите тип измеряемой контрольной полосы.
- При необходимости, активируйте режим сканирования нажатием кнопки режима работы. При этом зеленый индикатор должен начать медленно мигать.
- Расположите контрольную полосу таким образом, чтобы измеряемые ступени цветовой шкалы находились точно под меткой совмещения. Вставьте полосу по передним направляющим роликам до тех пор, пока она не упрется в задние ведущие ролики. Нажмите кнопку режима работы для активации режима сканирования.
- Убедитесь в том, что сканирование полосы прошло успешно по информации на мониторе компьютера. При появлении сообщения об ошибке попытайтесь повторить измерение.



(1) Вставьте полосу до тех пор, пока она не упрется в задние ведущие ролики и затем нажмите кнопку режима работы

(2) При измерениях полос большого формата направляйте полосу вдоль внешнего края

3 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Информация о ремонте.....	3-1
Чистка прибора	3-1
Чистка калибровочного эталона	3-2

ИНФОРМАЦИЯ О РЕМОНТЕ

На спектрофотометр X-RiteColor AutoScan устанавливается ограниченная гарантия сроком один год. В течение гарантийного срока ремонт прибора производится на заводе компании X-Rite или в уполномоченных сервисных центрах.

Компания X-Rite обеспечивает ремонт выпускаемых ею приборов на заводе изготовителе. Учитывая сложность электронной схемы прибора, его ремонт должен производиться на заводе изготовителе или в уполномоченном сервисном центре.

Компания X-Rite производит послегарантийный ремонт всех моделей приборов. Доставку оборудования на завод-изготовитель или в уполномоченный сервисный центр оплачивает заказчик. Прибор должен представляться в своей оригинальной упаковке и полностью укомплектованным.

ЧИСТКА ПРИБОРА

Несмотря на то, что ваш прибор обеспечивает надежную многолетнюю работу без сложного технического обслуживания, его регулярная чистка позволит вам защитить прибор и сохранить точность измерений. Процедура чистки несложна и выполняется по мере необходимости.

Общая чистка

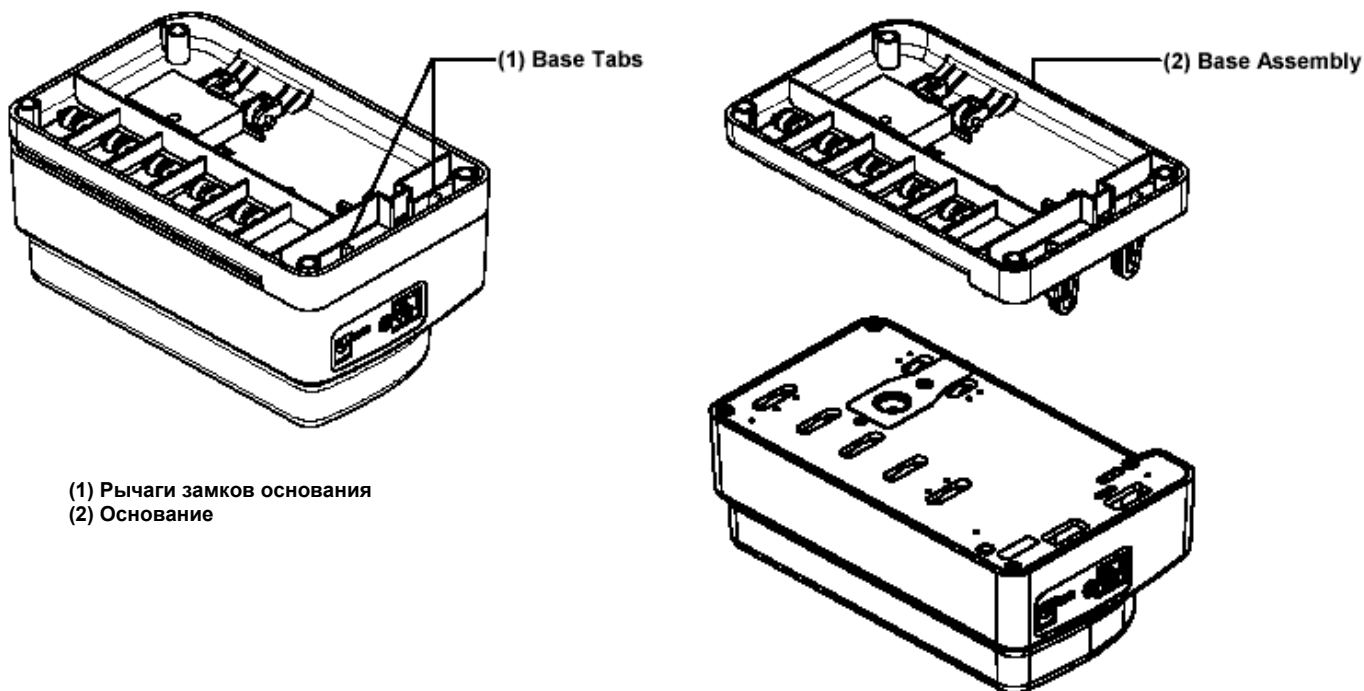
При необходимости, чистку наружных поверхностей корпуса прибора можно производить при помощи тряпочки, смоченной в воде или растворе мягкого моющего средства.

ПРИМЕЧАНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать растворители для чистки корпуса прибора, т.к. это вызывает повреждение его наружной поверхности.

Чистка считывающего механизма

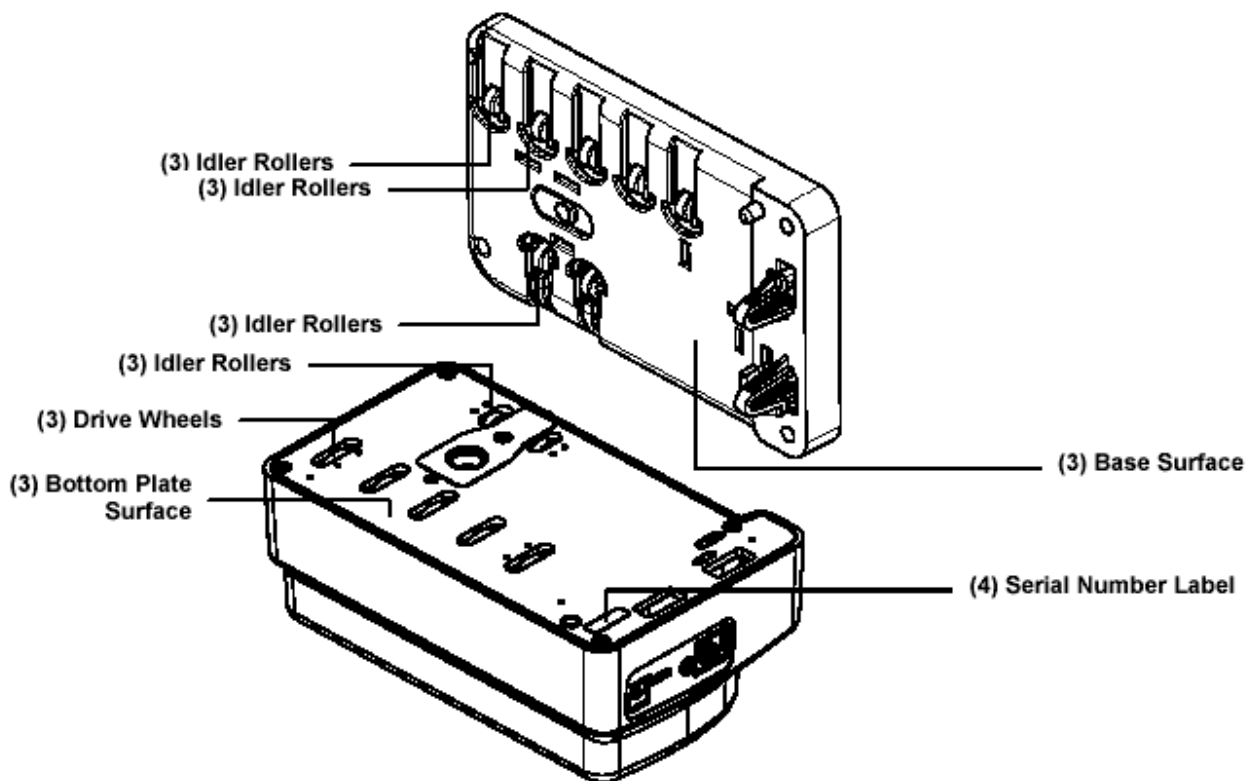
При нормальных условиях эксплуатации чистка считывающего механизма должна производиться один раз в неделю, или чаще, если прибор эксплуатируется в пыльных и грязных помещениях.

- Переверните прибор вверх дном.
- Указательным и большим пальцем руки нажмите на расположенные на днище основания два рычага замков по направлению друг к другу.
- Удерживая рычаги, поднимите основание вверх



- Очистите поверхность основания, поверхность пластины днища, направляющие ролики и ведущие колесики при помощи куска безворсовой ткани.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для тщательной чистки всей поверхности ведущих колесиков, нажмите кнопку режима работы при включенном питании прибора для того, чтобы колесики начали вращаться. Запрещается нажимать кнопку режима работы, когда плоскость днища прибора горизонтально лежит на поверхности стола, т.к. при вращении ведущих колесиков прибор может начать двигаться по столу.



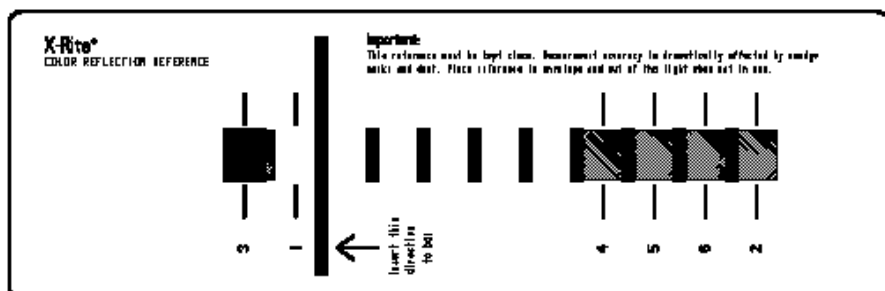
- (3) Base Surface – Поверхность основания
- (3) Idler Rollers – Направляющие ролики
- (3) Bottom Plate Surface – Поверхность пластины днища
- (3) Drive Wheels – Ведущие колесики
- (4) Serial Number Label – Табличка с серийным номером

- Расположите основание над пластиной днища прибора и вставьте рычаги замков в имеющиеся отверстия. Если основание установлено правильно, замки должны защелкнуться. При сборке прибора для измерений в проходящем свете (DTP41/T) прежде, чем защелкнуть замки, проверьте, что разъем оптического блока встал в надлежащее место.

ЧИСТКА КАЛИБРОВОЧНОГО ЭТАЛОНА

Чистка калибровочного эталона производится по мере необходимости при помощи безворсовой ткани. После чистки калибровочного эталона не забудьте положить его обратно в защитный конверт. При необходимости, можно заказать новый калибровочный эталон в компании X-Rite (номер для заказа: DTP41-100-KIT).

Всегда берите калибровочный эталон за края.



4 ПРИЛОЖЕНИЯ

Техническая поддержка	4-1
Спецификация приборов	4-1
Перечень деталей и упаковка.	4-2

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Автоматический сканирующий спектрометр предназначен для работы под управлением программ сторонних поставщиков ПО. Для получения наиболее квалифицированной технической помощи вам необходимо *прежде всего* связаться с техническим представителем поставщика используемого вами программного обеспечения.

Прежде, чем обратиться в техническую службу компании X-Rite относительно той или иной потенциальной неисправности, необходимо выполнить полную установку прибора в исходное состояние, что позволит инициализировать встроенные в прибор программы и восстановить настройки по умолчанию. Для установки прибора в исходное состояние отключите его питание. Затем, нажав и удерживая нажатой кнопку режима работы, вновь подключите питание. Отпустите кнопку после того, как начнет мигать красный светодиодный индикатор (примерно через 3 секунды).

Если установкой в исходное состояние решить проблему не удалось, обратитесь в отдел технической поддержки компании X-Rite по бесплатному (в США) телефону 1-888-826-3059; или направьте факс по номеру: 1-888-826-3061.

Наш отдел технической поддержки укомплектован квалифицированным техническим персоналом, который окажет вам помощь по телефону или факсу. Обращаясь по телефону, имейте под рукой следующую информацию:

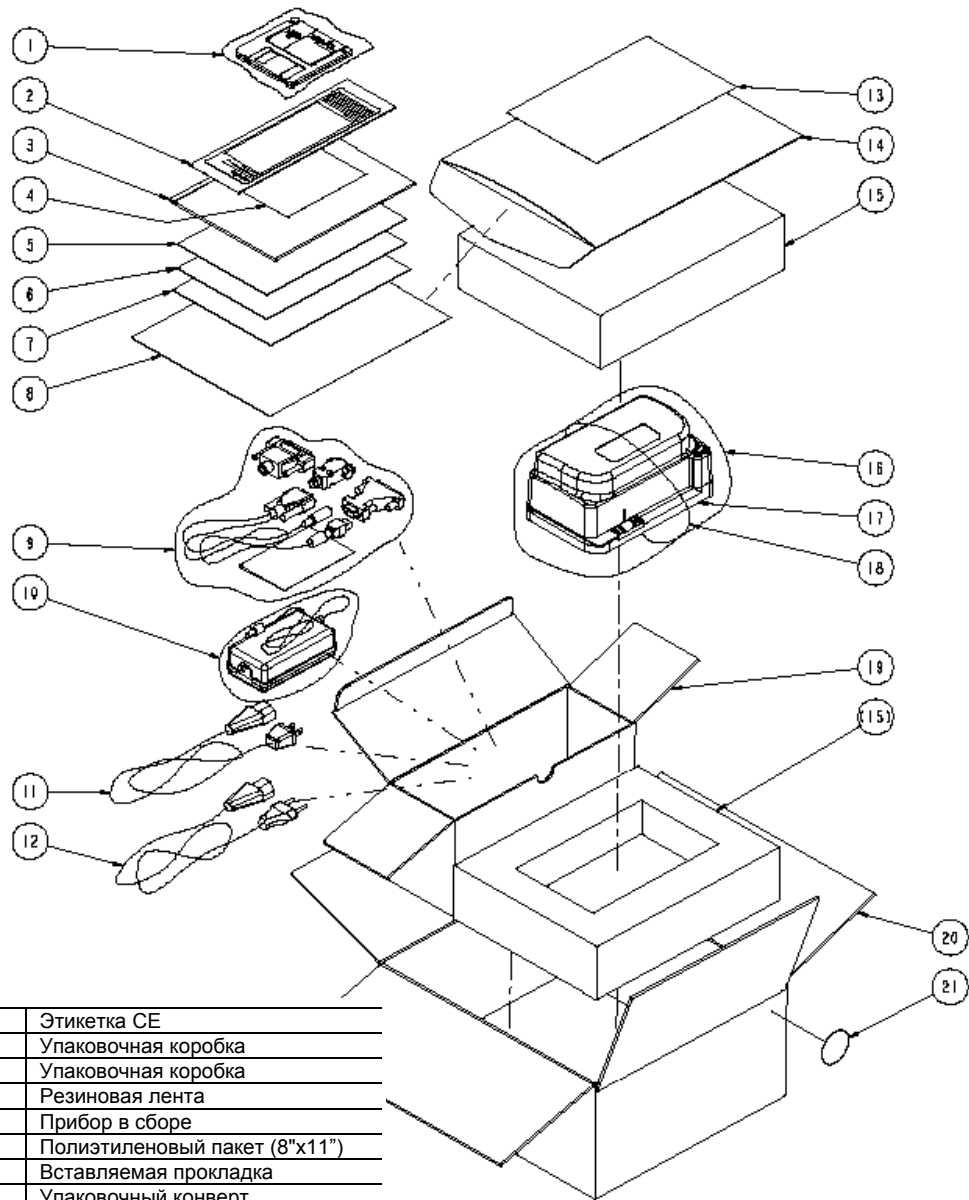
- серийный номер вашего прибора (расположен на пластине днаща (см. раздел "Чистка считывающего механизма") и серийный номер калибровочного эталона
- версия используемой вами программы
- ваша фамилия и название вашей компании
- номер вашего телефона
- запишите все сообщения об ошибках и вызвавшие их причины
- обеспечьте, чтобы компьютер с запущенным программным обеспечением и включенное оборудование находились в пределах досягаемости от телефонного аппарата

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРОВ

Геометрия измерений:	45°/0° по стандарту ANSI/ISO 5-4 (IT2.17) (в отраженном свете) 180°/0° по стандарту ANSI/ISO 5-2 (IT2.19) (в проходящем свете)
Диаметр пятна замера:	1,8мм в направлении сканирования, 2,5мм в ширину
Источник света:	газонаполненная лампа с цветовой температурой 2850°K
Спектральный датчик:	технология DRS, 24-точечный механизм, с передачей 31 точки
Спектральный диапазон:	400 – 700nm
Типы осветителей:	A, C, D50, D55, D65, D75, F2, F7, F11, и F12
Стандартные наблюдатели:	2° и 10°
Тип характеристики:	Статус T, E, I, A, M и другие
Время замера:	примерно 0,25 сек на одну ступень шкалы (размер ступени 7мм)
Измерения в отраженном свете (DTP41 и DTP41/T)	
Межприборное совпадение результатов:	0,3 ΔE смс среднетипичное (среднее, на основе плиток 12 BCRA)
Диапазон измерений:	0,00 – 2,50 D; 0 - 160% R
Повторяемость на белом:	0,2 ΔE макс.; ±0,01D макс.
Линейность:	+/- 0,01D или 1%
Измерения в проходящем свете (DTP41/T)	
Межприборное совпадение результатов:	0,02D или 2% типичное, 0 – 3,0 D
Диапазон измерения:	0,00 – 5,00 D; 0 - 110% T
Повторяемость измерений:	±0,01D или 1% 0 – 3,5 D (визуальная)
Калибровка:	калибровочная шкала для измерений в отраженном свете
Диапазон рабочих температур:	от +10 до +40° C, относительная влажность 30% - 85% без образования конденсата
Время прогрева:	нет
Источник питания:	12В пост. тока, универсальный блок питания 100-240В; 50/60гц
Размеры:	высота - 88мм; длина - 184мм; глубина - 114мм
Масса:	890г, с опцией для измерений в проходящем свете - 1090 г

Данные технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ И УПАКОВКА



21	1	SD43-77	Этикетка CE
20	1	SD200-86D-01	Упаковочная коробка
19	1	SD200-33	Упаковочная коробка
18	1	SD203-01	Резиновая лента
17	1	DTP41-00-01	Прибор в сборе
16	1	SD65-10	Полиэтиленовый пакет (8"x11")
15	2	SD200-DTP41-02	Вставляемая прокладка
14	1	SD6B-10	Упаковочный конверт
13	1	DTP41-511	Замечание о распаковке
12	1	SD33-28	Сетевой шнур 220В
11	1	SD33-07	Сетевой шнур 110В
10	1	SE-106-302-10	Трансформатор 12В
9	1	SE106-302-10	Интерфейсный кабель в сборе
8	1	SD01-44	Сертификат калибровки
7	1	SD01-XRC	Регистрационная карта прибора
6	1	SD01-63	Лицензионное соглашение X-Rite
5	1	SD01-66	Замечание о сетевом шнуре (экспортный вариант)
4	1	SD01-10	Важная информация - сервис
3	1	DTP41-500	Руководство
2	1	DTP-41-100	Калибровочный эталон для измерений в отраженном свете
1	1	I 462	Комплект утилиты калибровки DTP41
№	Кол-	Номер детали	Описание



X-Rite, Incorporated - World Headquarters

3100 44th Street S.W. • Grandville, Michigan 49418 • USA
www.x-rite.com

Tel: 1-888-826-3044 • Fax: 1-888-826-3045 or (616) 534-0726
International

Tel: 1-888-826-3039 or (616) 534-7663 • Fax: (616) 534-0723

X-Rite GmbH

Stollwerckstraße 32 • 51149 Köln • Germany
Tel: (49) 2203-91450 • Fax: (49) 2203-914519

X-Rite GmbH

Sochorova 705 • CZ-682 • 11 Vyskov • Czech Republic
Tel: (420) 507-328197 • Fax: (420) 507-328138

X-Rite Asia Pacific Ltd.

Room 808-10 • Kornhill Metro Tower • 1 Kornhill Road • Quarry Bay
Hong Kong • Tel: (852) 2-568-6283 • Fax: (852) 2-885-8610

X-Rite Ltd.

The Acumen Centre • First Avenue
Poynton, Cheshire • England
Tel: 44-0-1625-871100 • Fax: 44-0-1625-871444

X-Rite Méditerranée

Parc du moulin de Massy • 35, rue du Saule Trapu • 91300 Massy • France
Tel: 33-1-69.53.66.20 • FAX 33-1-69.53.00.52

X-Rite Asia Pacific Ltd. - Japan Office

7F, IMAS Hamamatsu-cho Bldg. • 2-10-4, Hamamatsu
Minato-ku, Tokyo • 105-0013 Japan
Tel: +81-3-5777-5488 • Fax: +81-3-5777-5489

X-Rite Asia Pacific Ltd. - Singapore Representative Office

14 Science Park Drive • #02-04 The Maxwell
Singapore Science Park • Singapore 118226
Tel: + 65 7788-773 • Fax: + 65 7788-645