

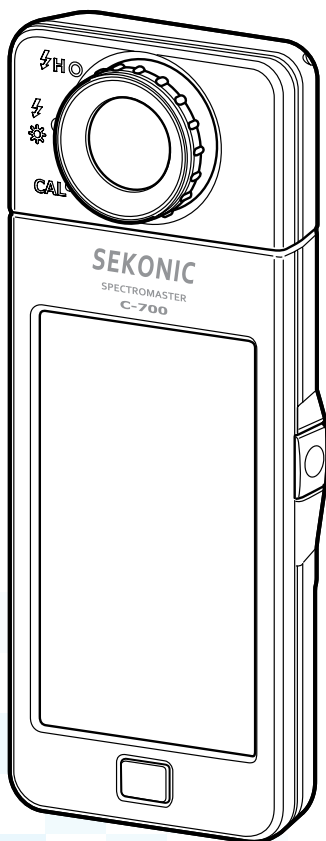
SEKONIC Спектрометр

SPECTROMASTER

C-700

C-700R

Руководство по эксплуатации



Please read the operating manual carefully to fully understand the features of this product before use and keep it for future use. Keep the operating manual in a safe place.






Поздравляем вас с приобретением Sekonic SPECTROMASTER C-700 / C-700R. Для использования всех преимуществ и возможностей этого высокоточного прибора, внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации.

Sekonic SPECTROMASTER C-700 / C-700R является первым спектрометром, позволяющим производить измерение характеристик любого источника света (светодиодного, галогенного, флуоресцентного и естественного), включая измерение спектра вспышки с использованием беспроводного запуска (только C-700R). Кроме того, благодаря линейному CMOS датчику, SPECTROMASTER C-700 / C-700R позволяет производить измерения с точностью до 1 нм, захватывая игольчатые спектры флуоресцентных и светодиодных источников освещения, что обеспечивает непревзойденную точность измерения цвета.

Также для данного устройства доступно приложение «C-700 / C-7000 Series Utility», позволяющее сохранять данные, отображать результаты измерений и диаграммы, а также выполнять настройку, когда прибор подключен к компьютеру или планшету с помощью USB-кабеля.

■ Меры предосторожности

В целях правильного использования устройства, пожалуйста, ознакомьтесь с разделом «Меры предосторожности».

 WARNING	Символ «WARNING» указывает на возможное получение пользователем серьезных травм вплоть до смертельных в случае, если продукт используется не должным образом..
 CAUTION	Символ «CAUTION» указывает на возможное получение травм от легкой до средней степени тяжести или повреждение продукта, в случае, если он не используется должным образом.
 NOTICE	Символ «NOTICE» указывает на предупреждения и ограничения по использованию продукта. Пожалуйста, внимательно прочитайте все замечания, чтобы избежать ошибок при работе с прибором.
 NOTE	Символ «NOTE» указывает на дополнительную информацию о функциях управления и функциях, относящихся к управлению прибором. Пожалуйста, изучите данные рекомендации.
	Стрелочка указывает на справочные страницы

WARNING

- Не оставляйте прибор в местах, доступных маленьким детям: дети могут случайно обернуть ремешок вокруг шеи, что может привести к удушью.
- Не помещайте батареи в открытый огонь, не допускайте коротких замыканий батарей, не пытайтесь разобрать, нагревать или перезаряжать батареи (за исключением аккумуляторов), а также не используйте не рекомендованные батареи. Данные действия могут привести к взрыву и стать причиной возгорания, а также нанести серьезные травмы пользователю или ущерб окружающим предметам.

CAUTION

- Не прикасайтесь к влажными руками, не оставляйте его под дождем или в местах, где возможно попадание на устройство брызг или влаги, т.к. это может привести к поражению пользователя электрическим током. Также возможно повреждение изделия.
- Не пытайтесь разобрать изделие с целью модификации или замены деталей. Это может повлиять на результаты измерений или повредить прибор.
- Не пытайтесь воспроизводить входящий в комплект CD-ROM на проигрывателе для аудио компакт-дисков, т.к. то может привести к нарушению слуха или повреждению динамиков или наушников.
- Изменяя режим или осуществляя выбор функций, осторожно нажимайте на экран измерительного прибора пальцем. Острые ручки или карандаша может оцарапать экран или повредить прибор.
- Во избежание повреждения прибора, держите его в недоступном для маленьких детей месте.
- Чтобы избежать падения прибора при переноске, пожалуйста, убедитесь, что нашейный ремешок прибора надежно закреплен. Данный нашейный ремешок изготовлен из полиэфирного волокна. Пожалуйста, воздержитесь от его использования, если синтетические волокна вызывают аллергическую реакцию на коже.

■ Примечание по синхрокабелю

WARNING

Материал, из которого изготовлен кабель для данного продукта, может выделять при соприкосновении химическое вещество, признанное в Штате Калифорния, США, канцерогенным и наносящим вред репродуктивной системе. Пожалуйста, мойте руки после использования.

 **NOTICE**

- Перед использованием удалите защитную пленку с ЖК дисплея.
- Обратите внимание, что хотя ЖК дисплей изготовлен в соответствии с самыми высокими стандартами, вы можете наблюдать несколько битых пикселей на экране. Это нормально и не является признаком неисправности спектрометра.
- Не используйте прибор на высоте свыше 2000м.
- Компания не несет ответственности за потерю информации, в том числе, по причине неверного использования прибора.
- Вы можете установить программное обеспечение с прилагаемого CD, только если Вы согласны со всеми статьями лицензионного соглашения.
- Не роняйте прибор и не подвергайте его ударным воздействиям – это может привести к порче устройства.
- Не храните прибор в местах с высокой температурой и повышенной влажностью – это может привести к порче устройства..
- Избегайте резкой смены температурного режима во время использования прибора, во избежание образования конденсата, т.к. это может повредить устройство.
- Если прибор эксплуатируется при температуре ниже -10°C , скорость отображения на ЖК-дисплее значительно замедляется, что может значительно затруднять считывание информации с экрана. Самому устройству это не вредит. Также если температура превышает 50°C , жидкокристаллический дисплей потемнеет, что также затруднит считывание. Чтобы дисплей вернулся к своему нормальному состоянию достаточно охладить его до комнатной температуры.
- Если прибор находится под прямыми солнечными лучами, в автомобиле или рядом с нагревательными приборами, температура устройства будет расти, что может привести к повреждению устройства. Пожалуйста, будьте осторожны при использовании прибора в подобных местах.
- Пожалуйста, будьте осторожны при использовании прибора в местах, где возможно влияние агрессивных газов – устройство может быть повреждено.
- В случае утилизации прибора, пожалуйста следуйте правилам утилизации электроприборов вашей страны.

Примечания по обслуживанию

- Не допускайте загрязнения и появления царапин на светоприемнике, т.к. это может повлиять на точность измерений.
- Если прибор нуждается в чистке протрите его сухой мягкой тканью. Не используйте органические растворители, в том числе бензин.

 **NOTE**

- Утилизируйте использованные батареи согласно правилам утилизации вашей страны или отнесите их в ближайший специализированный пункт приема батарей.
- Не разбирайте батареи.

■ Использование по назначению

Данный прибор предназначен для:

- измерения цветовой температуры и степени освещенности от естественных или искусственных источников света для фото- и видеосъемки.
- отображения величины коррекции светофильтров для камеры или осветительных приборов для достижения требуемой цветовой температуры.
- осуществления контроля за ухудшением характеристик осветительных ламп в результате старения (путем проверки цветовой температуры).
- осуществления контроля за цветовой температурой источников освещения при печати цветопроб, работе с пленками и т. п.
- проверки качества источника освещения на основе индекса цветопередачи (CRI).

Основные характеристики C-700/C-700R

Модель	Применение	Характеристики
C-700	Управление светом при фото- и видеосъемках	<p>Измерение характеристик постоянного и искусственного освещения, включая вспышки, и управление осветительными приборами.</p> <ul style="list-style-type: none">• Коррелированная цветовая температура (режим цифровой съемки), Фотографическая цветовая температура (режим съемки на пленку) (1,600K ~ 40,000K)• Измерение освещенности• Отображает в соответствии с выбранным режимом:<ol style="list-style-type: none">(1) Цветовую температуру(2) Номера светофильтров LB/CC (KODAK WRATTEN 2, LEE, FUJIFILM, ROSCO)(3) Индекс LB/CC(4) Индекс цветопередачи (CRI)(5) Спектральное распределение в графической форме с возможностью увеличения(6) Освещенность (постоянный/импульсный свет)(7) Отклонение цветности (Δuv)• Функция баланса белого
C-700R	Управление светом при фото- и видеосъемках	<ul style="list-style-type: none">• Дополнительно к функциям C-700: беспроводной запуск вспышек по радио (система PocketWizard®). Частоты 340-354 МГц (американская версия) или 433 МГц (европейская версия).



C-700R разработан в соответствии со стандартами SAR (Удельный коэффициент поглощения электромагнитной энергии в тканях тела человека), установленных правительством Японии *¹ и Международной комиссией по защите от неионизирующего излучения (МКЗНИР).

Международные стандарты были разработаны МКЗНИР в сотрудничестве с Всемирной организацией здравоохранения. Стандарт включает в себя достаточный резерв безопасности, независимо от возраста пользователя или состояния здоровья.

*¹ Технический стандарт утвержден министерским указом (Постановление регулирующее стандарты радиотехнического оборудования Раздел 14.2).

■ Предполагаемые пользователи

Данный продукт предназначен для тех, кто занимается съемкой или смежной деятельностью: фотографов, операторов, осветителей и постановщиков.

Для постановщиков света в сфере архитектуры, искусства и интерьера, а также тех, кто занимается освещением в студиях проката и магазинах осветительных приборов.

■ Ограничения

Существуют некоторые предостережения и ограничения в отношении использования данного устройства. Перед использованием прибора прочитайте внимательно следующую информацию:



- Функционал данного прибора может быть изменен в связи с обновлением спецификации или по иным причинам без предварительного уведомления. Таким образом, содержание данной инструкции по эксплуатации может отличаться от фактической работы спектрометра. Вы можете следить за обновлениями на сайте производителя www.sekonic.com.
- Замечания в разделе Меры предосторожности соответствуют правовым и промышленным стандартам на момент создания данной инструкции по эксплуатации. Таким образом, ее содержимое может не соответствовать текущим мерам предосторожности. Последнюю версию руководства по эксплуатации можно найти на сайте производителя www.sekionic.com.
- В качестве дополнения к руководству по эксплуатации может прилагаться печатный материал, описывающий меры предосторожности и описание ошибок.
- Содержание данной инструкции по эксплуатации может быть воспроизведено в некоммерческих целях и только для личного пользования. Тем не менее, воспроизведенный материал должен содержать отметку об авторском праве нашей компании.
- Изображение экрана в данном руководстве, может отличаться от фактического вида дисплея используемого вами спектрометра (цвета, шрифт и т.д.).

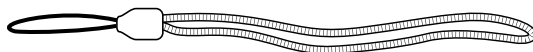
■ Аксессуары, входящие в комплект поставки

В комплект поставки спектрометра SPECTROMASTER C-700 / C-700R входят указанные ниже аксессуары. При открытии упаковки убедитесь, что все указанные предметы имеются в наличии.

В случае, если какой-либо из указанных предметов отсутствует, свяжитесь с продавцом продукта.

Батареи (размер AA) и USB-кабель в комплектацию не входят.

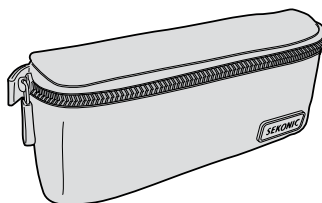
Нашейный ремешок



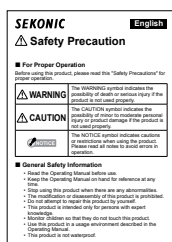
Краткое руководство



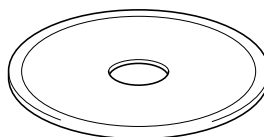
Мягкий чехол



Правила техники безопасности



Компакт-диск (Руководство, ПО для C-700)



■ Меры предосторожности	i
■ Примечание по синхрокабелю	iii
■ Использование по назначению	v
■ Предполагаемые пользователи	vi
■ Ограничения	vi
■ Аксессуары, входящие в комплект поставки	vii
1. Основные элементы и их функции	1
■ 1-1 Основные элементы	1
■ 1-2 Функции элементов спектрометра	2
2. Подготовка к работе	3
■ 2-1 Крепление шнура	3
■ 2-2 Установка батарей	4
■ 2-3 Включение / Выключение	5
■ 2-4 Проверка уровня заряда батарей	9
■ 2-5 Функция автоматического выключения	10
■ 2-6 Замена батарей в процессе измерения	11
3. Основные действия	12
■ 3-1 Схема основных действий	12
■ 3-2 Дисплей и работа с ним	14
■ 3-2-1 Основной экран и работа с ним	14
■ 3-2-2 Работа с иконками	18
■ 3-2-3 Ввод цифр / букв	19
■ 3-2-4 Блокировка и разблокировка экрана	21
4. Подготовка к проведению измерений	22
■ 4-1 Установка режима измерений	22
■ 4-1-1 Соответствие режима измерения источнику света	22
■ 4-1-2 Установка выдержки (только для имп. света)	24
■ 4-2 Настройка индикации и параметров экрана измерений	26
■ 4-2-1 Установка заданной цветовой температуры	26
■ 4-2-2 Настройка экрана измерения	28

4-3	Выбор режима отображения	29
4-3-1	Отображение в текстовом формате ([Text])	33
4-3-2	Отображение в формате спектра ([Spectrum])	36
4-3-3	Отображение в формате сравнения спектров ([Spectrum Comp.])	38
4-3-4	Отображение в индекса цветопередачи ([CRI])	43
4-3-5	Определение фильтров для объектива ([Camera Filter])	45
4-3-6	Определение фильтров для света ([Lighting Filter])	48
4-3-7	Сравнение источников света ([Multi Lights])	51
4-3-8	Отображение коррекции баланса белого в графической форме ([WB Corr.]) ..	57
4-3-9	Экран настроек ([Setting])	59
5.	Измерение источников света (экран измерений)	61
5-1	Метод измерения	61
5-1-1	Балансировка цветовой температуры источников освещения	61
5-2	Измерения в режиме постоянного освещения	62
5-3	Измерения в режиме импульсного освещения без синхронизации	66
5-4	Измерения в режиме импульсного освещения с синхронизацией	71
5-5	Измерения в режиме импульсного освещения с радиосинхронизацией (только для C-700R) ..	77
5-5-1	Метод измерения	79
5-5-2	Выбор радиоканала	80
5-6	Измерение контраста (только для постоянного света)	86
5-7	Индикации [Over], [Under] и [Filter N/A]	88
5-7-1	[Over], [Under] или [Filter N/A]	88
5-7-2	Изменение диапазона освещения	90
6.	Панель инструментов	91
6-1	Выбор цифры/пленки (Digital/Film)	92
6-2	Выбор предустановки (экран [Preset Selection])	94
6-3	Использование функции памяти	97
6-3-1	Наименование сохраненных значений (экран [Memory Title])	98
6-3-2	Вызов результатов из памяти (экран [Memory Recall])	101
6-3-3	Изменение заголовка памяти (экран [Memory Rename])	107
6-3-4	Удаление сохраненных результатов (экран [Memory Clear])	110
6-4	Установка радиоканала (только для C-700R)	115

7. Меню настроек спектрометра Экран [Setting]	122
7-1 Параметры настройки	122
7-1-1 Список параметров настроек	124
7-2 Установка пользовательских настроек	125
7-2-1 Определение параметров экрана настроек	126
7-2-2 Выбор шага выдержки затвора	127
7-2-3 Выбор шага индекса коррекции LB	130
7-2-4 Выбор бренда фото фильтра	132
7-2-5 Выбор бренда светофильтра	134
7-2-6 Выбор шага коррекции баланса белого	136
7-2-7 Выбор единиц освещенности	138
7-2-8 Настройка шкалы спектра по оси Y	140
7-2-9 Выбор времени автоматического отключения питания	143
7-2-10 Настройка яркости подсветки дисплея	145
7-2-11 Настройки автоматического затемнения подсветки дисплея	147
7-2-12 Выбор языка интерфейса	149
7-2-13 Выбор радиосистемы (Только для модели C-700R)	151
7-2-14 Сброс пользовательских настроек	153
7-3 Редактирование предустановленных настроек	154
7-3-1 Отображение списка предустановленных настроек	157
7-3-2 Редактирование названия предустановок	159
7-3-3 Настройка предустановленной выбранной цветовой температуры	161
7-3-4 Настройка величины индекса коррекции LB	164
7-3-5 Настройка величины индекса компенсации CC	166
7-4 Калибровка темного шума	168
7-5 Отображение информации о товаре	171
7-5-1 Сертификация и правовая информация	173
8. Меню настройки спектрометра	174
8-1 Настройка сенсорной панели	176
8-2 Редактирование информации о пользователе	179
8-3 Заводские настройки	181

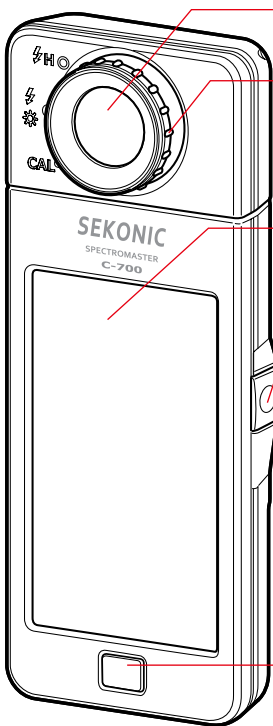
9. Приложение	184
9-1 Глоссарий	184
9-2 Типы фильтров	186
9-3 Технические характеристики	191
9-4 Правовые нормы	195
10.Дополнительные аксессуары	196
11.Диагностика и устранение неполадок	197

1. Основные элементы и их функции

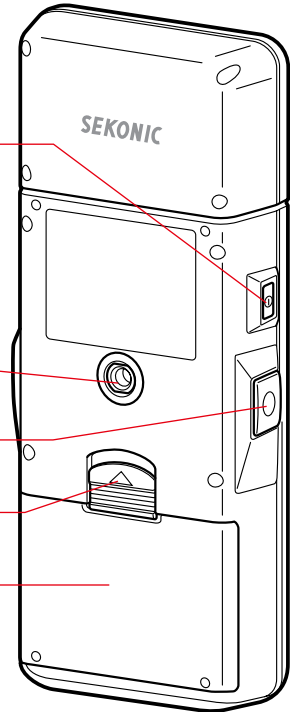
1-1

Основные элементы

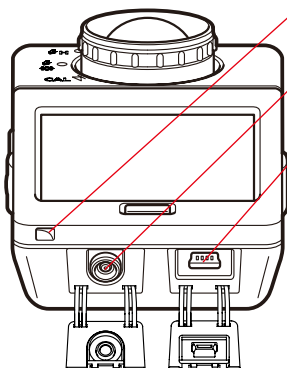
Вид спереди



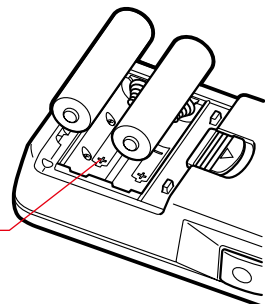
Вид сзади



Вид снизу



Батарейный отсек



- 1 Светоприемник
- 2 Переключатель типа освещения
- 3 Кнопка включения
- 4 ЖК экран
- 5 Кнопка измерения (MEASURE)
- 10 Резьбовое крепление
- 7 Кнопка памяти (MEMORY)
- 8 Замок крышки батарейного отсека
- 9 Крышка батарейного отсека
- 6 Кнопка вызова меню
- 13 Ушко для крепления шнура
- 12 Синхроразъем
- 11 Разъем USB
- 14 Батарейный отсек

1-2

Функции элементов спектрометра

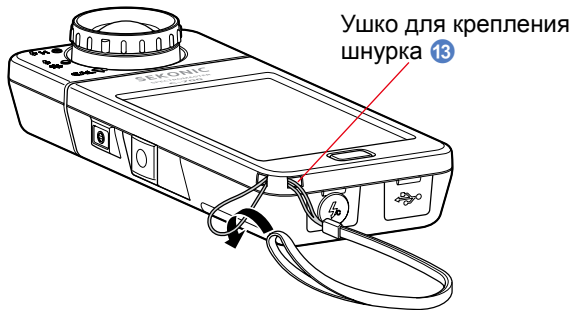
В таблице ниже приведены функции элементов спектрометра.

№	Элемент	Функции
1	Светоприемник	Для осуществления замера направьте светоприемник прямо на источник освещения. Для удобства измерений возможен поворот чувствительного элемента на 270 градусов..
2	Переключатель типа освещения	Поворачивайте колесо для выбора режима калибровки, режима обычного замера, режима замера импульсного света.
3	Кнопка включения	Нажмите для включения / выключения прибора.
4	ЖК экран	Отображает установки и измерения. Управление осуществляется с помощью встроенной сенсорной панели. (→ стр. 18)
5	Кнопка измерения (MEASURE)	Нажмите для замера.
6	Кнопка вызова меню	Нажмите для переключения на экран выбора режима просмотра.
7	Кнопка памяти (MEMORY)	Нажмите после замера для сохранения результатов.
8	Замок крышки батарейного отсека	Защелка, фиксирующая крышку батарейного отсека.
9	Крышка батарейного отсека	Предохраняет батареи.
10	Резьбовое крепление	Резьбовая втулка (1/4-20) для установки спектрометра на штатив.
11	Разъем USB	Разъем USB предназначен для подключения к ПК Тип USB порта: Mini-B-5pin
12	Синхроразъем	Позволяет использовать синхрокабель при работе в режиме проводного соединения с внешней вспышкой.
13	Ушко для крепления шнура	Используется для крепления входящего в комплект поставки шнура.
14	Батарейный отсек	Отсек для установки батареек. Устанавливайте батареи, соблюдая полярность.

2. Подготовка к работе

2-1 Крепление шнура

1. Проденьте шнурок (входит в комплект поставки) через ушко для его крепления **13**.
2. Проденьте другой конец ремня через петельку.



WARNING

Не оставляйте прибор в местах, доступных маленьким детям: дети могут случайно обернуть ремешок вокруг шеи, что может привести к удушью.



CAUTION

- Во избежание повреждения прибора, держите его в недоступном для маленьких детей месте.
- Чтобы избежать падения прибора при переноске, пожалуйста, убедитесь, что шейный ремешок прибора надежно закреплен.
- Данный шейный ремешок изготовлен из полиэстерового волокна. Пожалуйста, воздержитесь от его использования, если синтетические волокна вызывают у Вас аллергическую реакцию на коже.

2-2 Установка батарей

1. Подготовьте две батарейки типа АА.
2. Сдвиньте замок крышки батарейного отсека **8** по направлению стрелки и снимите крышку батарейного отсека **9**.
3. Установите батарейки соблюдая полярность (символы «+» и «-» показаны на дне батарейного отсека **14**).

*Как показано на рисунке ниже, обе батарейки устанавливаются положительными контактами в одну сторону.

4. Установите на место крышку батарейного отсека **9**.

Крышка
батарейного
отсека **9**

Замок крышки
батарейного отсека **8**

Батарейный отсек **14**



WARNING

Не помещайте батареи в открытый огонь, не допускайте коротких замыканий батарей, не пытайтесь разбирать, нагревать или перезаряжать батареи (за исключением аккумуляторов), а также не используйте не рекомендованные батареи. Данные действия могут привести к взрыву и стать причиной возгорания, а также нанести серьезные травмы пользователю или ущерб окружающим предметам.




CAUTION

- При установке, сначала устанавливайте отрицательные «-» контакты батарей. При извлечении батарей, сначала извлекайте положительные «+» контакты батарей.
- Не используйте батареи, имеющие характеристики, отличные от указанных. Не используйте совместно батареи с различным уровнем заряда (старые и новые).
- В случае длительного хранения прибора, рекомендуется извлекать батарейки, т.к. в случае протечки батарей возможно повреждение прибора.

2-3

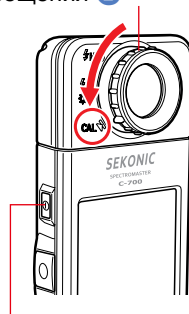
Включение / Выключение

Включение

1. При помощи поворотного кольца ² выберите режим калибровки CAL ().
2. Нажмите кнопку включения ³.

Прибор включится и на экране на 2 секунды появится Экран приветствия.

Переключатель типа освещения ²



Кнопка включения ³

Экран приветствия C-700



Экран приветствия C-700R


 NOTICE

- Экран с синим логотипом “SEKONIC” отображается после замены батареи или через 24 часа после выключения питания.
- Заполнение синим цветом строки состояния указывает, что производится проверка памяти и подготовка к работе. Не выключайте питание на этой стадии - это может привести к повреждению спектрометра.

Экран с логотипом



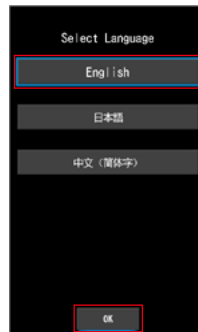
3. Выберите язык интерфейса (появляется только при первом включении)

На экране выбора языка нажмите на соответствующее поле.

Экран выбора языка



Экран подтверждения выбранного языка



У кнопки с выбранным языком появится голубая подсветка

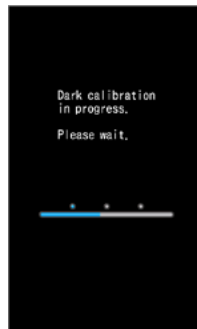
4. Нажмите кнопку [ОК], чтобы подтвердить выбор.

Язык можно сменить в любое удобное время. (► стр. 149)

5. Калибровка.

Перед использованием измерительную систему спектрометра серии С-700 необходимо откалибровать. Установите колесико выбора освещения в соответствующую позицию "CAL". В процессе калибровки появится надпись "Dark calibration in progress. Please wait" и строка состояния. Экран измерения появится по завершению калибровки.

Экран процесса калибровки




NOTE

Калибровка выполняется в следующих случаях: когда используются новые батареи, с момента последнего использования прошло более 24 часов или в случае сильного изменения температуры с момента последнего выключения питания.

В остальных случаях данная процедура пропускается.


NOTICE

- Если режим калибровки не выбран при помощи переключателя режимов ②, выдается сообщение "Please set Light Selection Ring for dark calibration". Включите режим калибровки при помощи переключателя ② (позиция **CAL** или ).









- Если калибровка была выполнена неудачно, то на экране появится надпись "Dark calibration failed. Please check Light Selection Ring position". Включите режим калибровки при помощи переключателя ② (позиция **CAL** или ) для повторной калибровки прибора.



6. Нажмите кнопку измерения (MEASURE) ⑤ для замера.

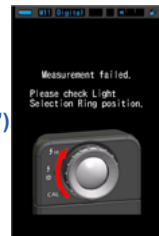
Поверните колесико выбора освещения ② для выбора диапазона.

При измерении постоянного освещения выберите режим L  ().

При измерении импульсного освещения выберите режим L  () или режим H  () в зависимости от яркости вспышки. (➔ стр. 88, ➔ стр. 90)


NOTICE

Когда кнопка измерения ⑤ нажата в позиции калибровки, на экране появляется сообщение "Measurement failed. Please check Light Selection Ring position" ("Измерение не произведено. Пожалуйста, проверьте положение колесика выбора освещения") Установите колесико ② в правильное положение и на экране вновь отобразится меню измерений.



**NOTE**

Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.

Выключение

1. Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 1 секунды или дольше.

Прибор выключится.

**NOTICE**

Пожалуйста, подождите 3 секунды между повторным включением и выключением прибора.

**NOTE**

- Если на ЖК экране отсутствует индикация, проверьте, верно ли установлены батареи (полярность) и их уровень заряда.
- Все настройки и замеры, которые производятся в процессе работы, сохраняются в памяти даже после выключения питания спектрометра.

2-4

Проверка уровня заряда батарей

При включенном питании, на ЖК экране отображается индикатор уровня заряда батарей.



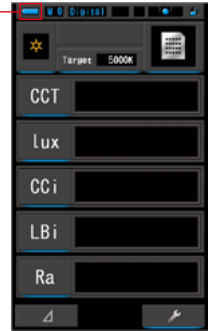
Батареи полностью заряжены.

Достаточный уровень заряда батарей.

Подготовьте запасные батареи.

Немедленно замените батареи.

Индикатор
уровня заряда


NOTE

- При включении питания спектрометра при низком уровне заряда батарей, индикация на ЖК экране появится и сразу исчезнет. Это указывает на то, что батарейки разряжены, и их необходимо незамедлительно заменить. Рекомендуется иметь при себе запасные батарейки.
- При постоянном использовании спектрометра при комнатной температуре, срок непрерывной работы батарей составляет 8 часов (основано на тестировании, проведенном компанией-изготовителем).

2-5

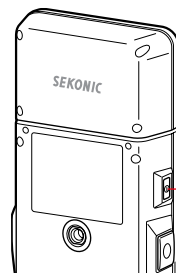
Функция автоматического выключения

В целях сохранения заряда батареек спектрометр автоматически отключается через 20 минут после последнего нажатия какой-либо из кнопок прибора.



NOTE

- Все настройки и замеры сохраняются в памяти даже после автоматического выключения питания спектрометра. После включения питания эти данные будут снова отображены на ЖК экране.
- Время до автоматического отключения питания может быть выбрано в пользовательских настройках в зависимости от нужд пользователя. (➔ стр. 143)
- При случайном нажатии и удержании кнопки включения/выключения питания **3** выключенного спектрометра (например, во время транспортировки) происходит включение прибора на 1 минуту, после чего происходит автоматическое выключение прибора для сохранения заряда батареек.



Кнопка включения **3**

2-6

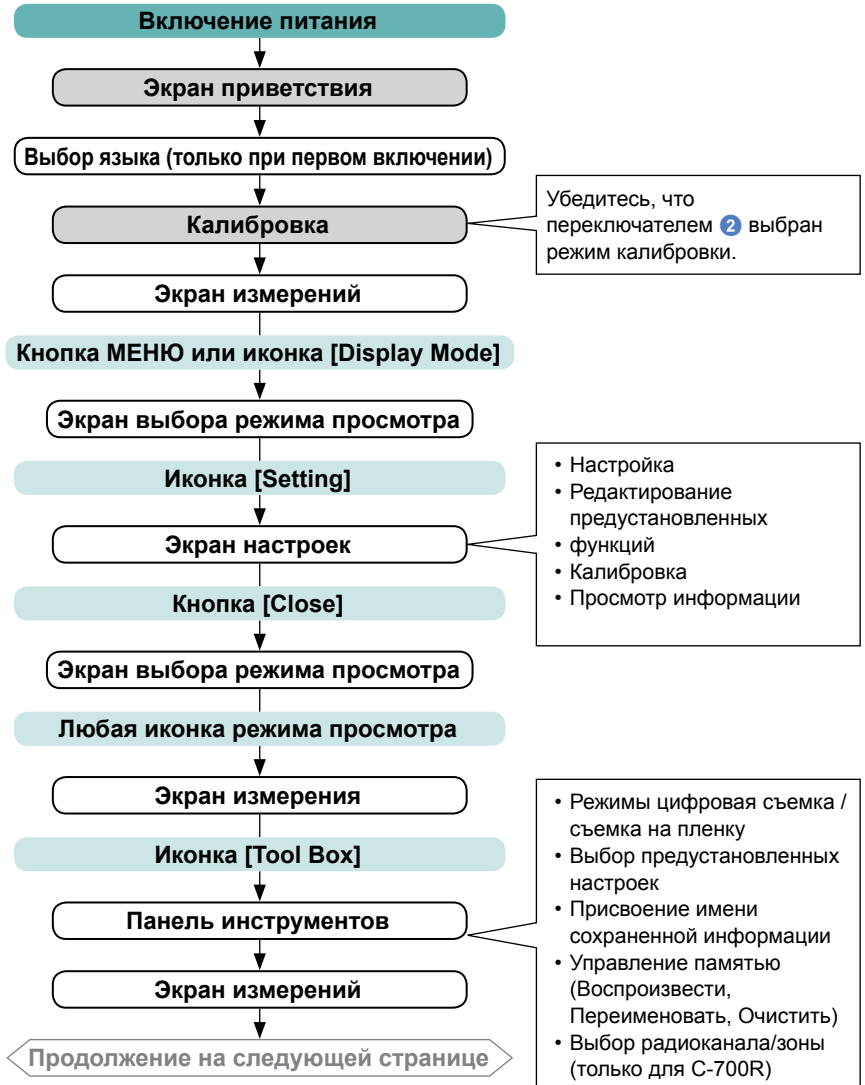
Замена батарей в процессе измерения

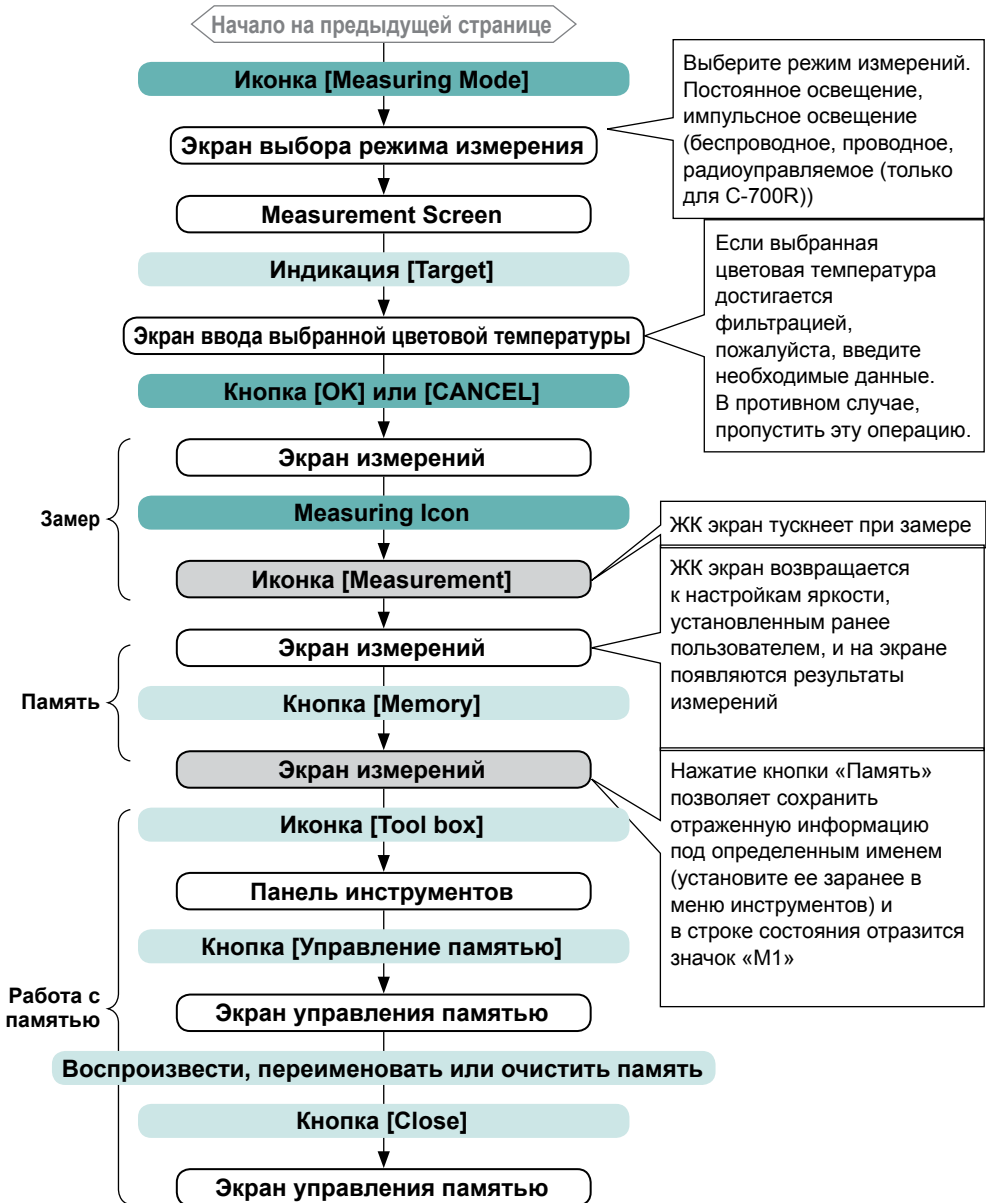
- Убедитесь, что при замене батареек питание спектрометра отключено. Если питание оставить включенным, прибор может быть поврежден и измерения, полученные в последнюю сессию, не сохранятся.
- В случае если при замене батарей или во время проведения измерений на ЖК экране появляется неожиданная индикация (например, отличные от выбранных настройки), а также в случае, если спектрометр не реагирует на нажатие кнопок, извлеките батарейки, подождите как минимум 10 секунд и установите их повторно.

3. Основные действия

3-1 | Схема основных действий

Ниже описаны основные действия и вид экранов. Настройка измерений и изменение настроек измерения производятся с помощью экрана измерений.





3-2

Дисплей и работа с ним

3-2-1

Основной экран и работа с ним

Сенсорный дисплей позволяет выбирать режим отображения и настройки прикосновением пальцев.

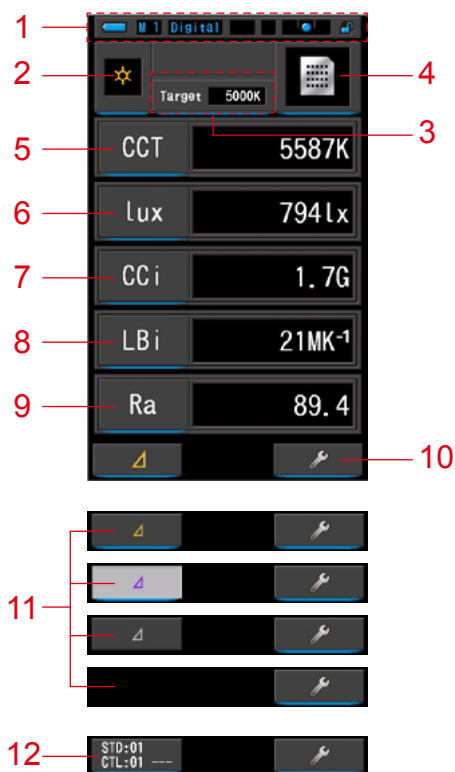
Экран измерений

Экран измерений отображается после того, как прибор включен и калибровка завершена.

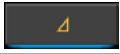



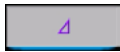


Измерения могут быть проведены в следующих режимах: текстовый, спектральный, в режиме сопоставления спектров, индекса цветопередачи (CRI), фото и светофильтров и в режиме коррекции баланса белого. Для получения дополнительной информации о режимах отображения, пожалуйста, обратитесь к разделу “4-3 Выбор режима отображения” (► стр. 29).

* Чтобы вернуться к экрану выбора режима отображения, нажмите кнопку меню **6**

Экран измерений в текстовом режиме



* Дисплей изменяется в зависимости от выбранного режима измерения.

№	Наименование	Описание
1	Строка состояния	Отображает содержимое настроек. (➔ стр. 16)
2	Иконка [Measuring mode]	Отображает режим измерений. (➔ стр. 22) Переключает на экран выбора режима измерений.
3	Индикатор [Target]	Отображает исходную цветовую температуру. (➔ P26) Переключает на экран ввода выбранной цветовой температуры.
4	Иконка [Display mode]	Показывает режим отображения (➔ стр.29).Переключает на экран выбора режима отображения.
5 ~ 9	Индикатор [Display item]	Переключает на экран выбора единиц измерения. (➔ стр. 28)
10	Иконка [Tool box]	Переключает на экран панели инструментов. (➔ стр. 91)
11	Иконка [Delta] (только в режиме постоянного освещения)	 Отображается, когда можно произвести дифференциальное измерение.
		 Иконка неактивна, если не указано исходное значение измерения.
		 Если дифференциальное измерение произвести невозможно, иконка (▲) не отображается.
		Чтобы сохранить последнее измерение и активировать функцию измерения контрастности нажмите на  При удержании кнопки измерения 5 отображается разница между текущими измеренными значениями параметров и сохраненными (кроме фильтров). Когда кнопка измерения 5 более не удерживается, на экране снова начинают отображаться сохраненные значения. При нажатии кнопки  она возвращается к виду  и на экране отображаются значения последнего измерения (в абсолютных величинах). Функция измерения контрастности сбрасывается при отключении спектрометра.. Примечание: при работе с функцией измерения контрастности кнопка памяти 7 отключается.
12	Иконка [Channel Zone] (только для C-700R)	Чтобы перейти к экрану Радиоканала/Зоны – нажмите на  . (➔ стр. 115)


Строка состояния



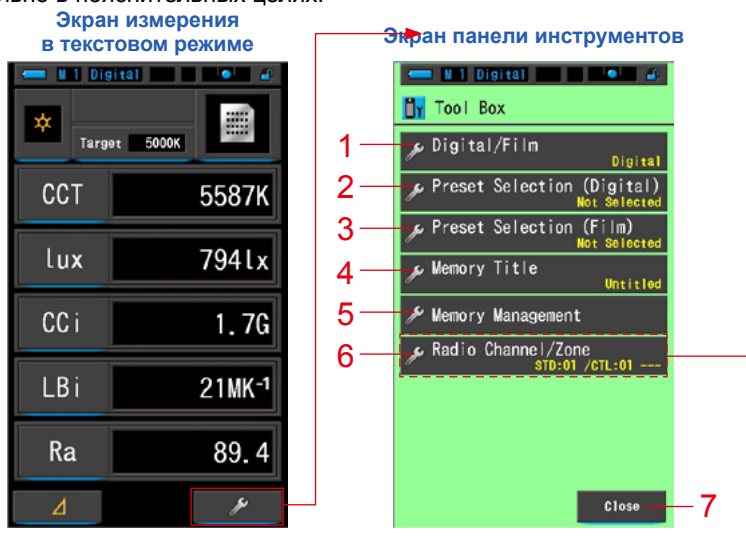
* Для данного описания, отображены все возможные иконки и меню одновременно.

№	Наименование	Описание	
1	Индикатор уровня заряда батареи		Батареи полностью заряжены.
			Достаточный уровень заряда батарей.
			Подготовьте запасные батареи.
			Немедленно замените батареи.
			Отображается при питании от USB.
2	Номер памяти		Отображает номер результата измерения, хранящегося в памяти прибора. Номер памяти (до 99) отображается справа от литеры М.
3	Режим цифровой съёмки / съёмки на пленку		Отображается в режиме цифровой съёмки.
			Отображается в режиме съёмки на пленку
4	Номер предустановки		Показывает номер задействованной предустановки.
5	Предупреждение о колебании ЦТ		Индикатор указывает на то, что значение базовой цветовой температуры колеблется и точное измерение невозможно. Пожалуйста, проведите калибровку.
6	Индикатор положения переключателя режимов		Выбран режим калибровки
			Выбран диапазон "L".
			Выбран диапазон "H".
7	Индикатор блокировки экрана		Появляется, когда экран разблокирован.
			Появляется, когда экран заблокирован. Работа с сенсорным экраном невозможна.

Экран панели инструментов

Нажмите на иконку [Tool Box] () на экране измерений, чтобы следующие установки стали доступными..

* Все имеющиеся иконки отображены одновременно на иллюстрации ниже исключительно в пояснительных целях.



*только для модели C-700R

[Панель инструментов]

№	Наименование	Описание
1	Digital/Film	Переключает на экран Цифровая съемка / съемка на пленку. (➔ стр. 92)
2	Preset Selection (Digital)	Переключает на экран предустановленных настроек для цифровой съемки. (➔ стр. 94)
3	Preset Selection (Film)	Переключает на экран предустановленных настроек для съемки на пленку. (➔ стр. 94)
4	Memory Title	Переключает на экран ввода названия памяти. (➔ стр. 98)
5	Memory Management	Переключает на экран управления памятью. (➔ стр 101)
6	Radio Channel/Zone (only for C-700R model)	Переключает на экран Радиоканала/Зоны. (➔ стр. 115)
7	[Close] Button	Закрывает экран панели инструментов и возвращает к экрану измерения.

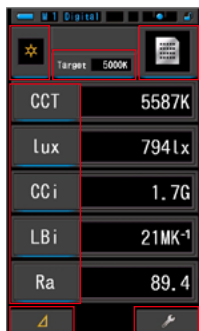
3-2-2

Работа с иконками

Сенсорное управление

Нажимайте на иконки на экране для выполнения различных операций.

Экран измерений в текстовом режиме (пример)



Синяя подсветка указывает на активные иконки



Активные иконки



Неактивные иконки

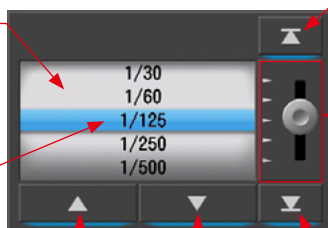
Управление с помощью прокрутки

Двигайте пальцем вверх или вниз по экрану, чтобы изменять значение величин.

Чтобы обеспечить быструю навигацию по большому меню, двигайте пальцем по полосе прокрутки.

Экран установки выдержки (пример)

Двигайте пальцем вверх или вниз по экрану, чтобы изменять значение величин.



Нажмите, чтобы перейти к самому верхнему значению.

Нажмите и передвигайте бегунок вверх и вниз для быстрого изменения значений.

Нажмите для изменения значения на один шаг в соответствующем направлении.

Нажмите, чтобы перейти к самому нижнему значению.

* Выбранное значение имеет синюю подсветку.

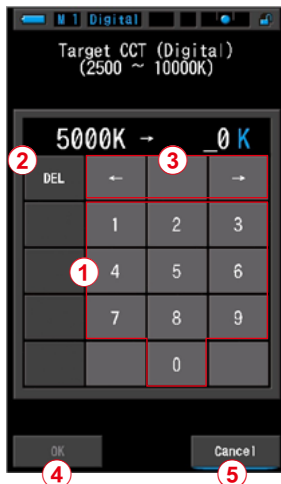
3-2-3

Ввод цифр / букв

Вы можете вводить цифры и буквы.

Экран ввода цифр

Экран ввода цветовой температуры (пример)

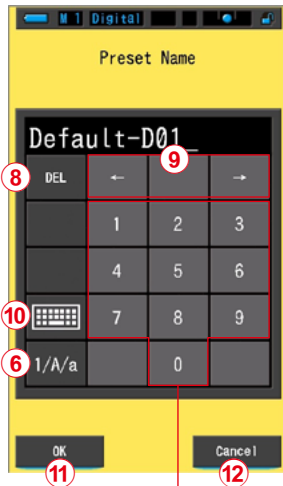


Ввод цифровых символов

No.	Key	Description
①	0-9	Цифры отображаются на экране при нажатии на соответствующий символ.
②	Delete	Удаляет введенный символ, на котором установлен курсор.
③	← →	Перемещает позицию для ввода.
④	OK	Подтверждение введенных данных и переход на предыдущий экран.
⑤	Cancel	Игнорирование введенных данных и переход на предыдущий экран.

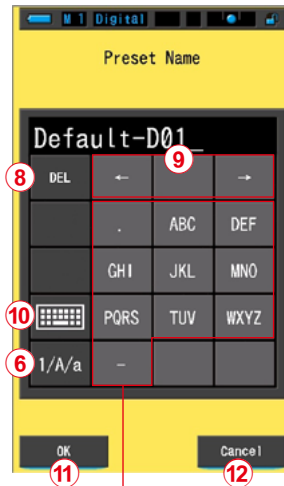
Экран ввода букв

Экран ввода цифр



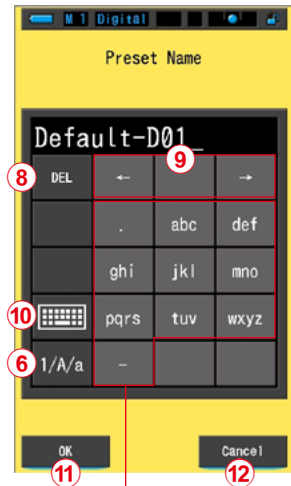
⑦ (цифры)

Экран ввода заглавных букв



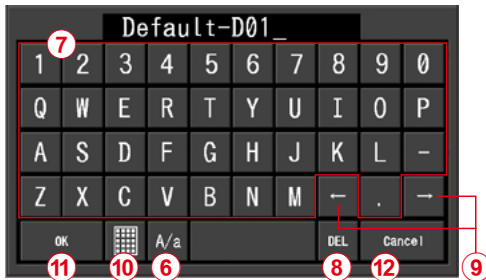
⑦ (заглавные буквы)

Экран ввода строчных букв

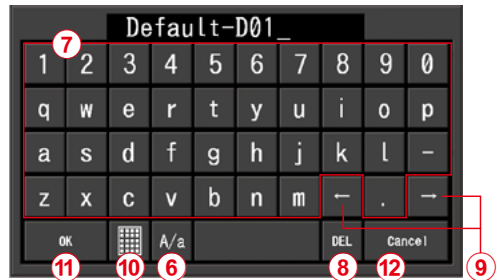


⑦ (строчные буквы)

Клавиатура (Экран ввода заглавных букв)



Клавиатура (Экран ввода строчных букв)



Ввод цифровых и буквенных символов

No.	Клавиша	Описание
⑥	1/A/a	Переключение между вводом цифр / заглавных букв / строчных букв.
⑦	0-9, ABC, abc, hyphen, period	Вводимые символы. Последовательное нажатие одной и той же кнопки (ABC/abc) выводит следующую по порядку букву.
⑧	Delete	Удаление символа слева от курсора.
⑨	← →	Перемещение курсора.
⑩	Keypad	Переключение между стандартной и QWERTY-клавиатурой
⑪	OK	Подтверждение введенных данных и переход на предыдущий экран.
⑫	Cancel	Игнорирование введенных данных и переход на предыдущий экран.

3-2-4

Блокировка и разблокировка экрана

Вы можете заблокировать экран, чтобы предотвратить случайный ввод данных. При включенной блокировке сенсорный экран не работает.

В тоже время кнопка памяти **7**, кнопка измерения **5** и кнопка питания **3** по-прежнему активны.

Экран остается заблокированным также и при включении или выключении питания.



Блокировка

В любом режиме измерения, нажмите и удерживайте кнопку меню **6** до появления иконки [🔒] в верхнем правом углу экрана. Когда экран заблокирован, функциональные иконки неактивны.

Иконка блокировки [🔒] будет появляться примерно на 1 секунду в центре экрана при нажатии функциональных иконок или кнопки **6**.

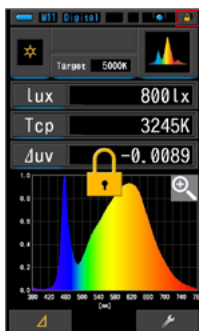
* Блокировка может быть включена только в режиме измерения.



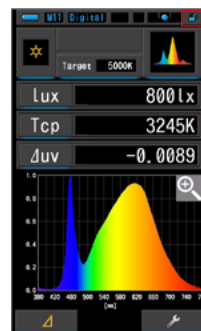
Снятие блокировки

Чтобы разблокировать экран, нажмите и удерживайте кнопку меню **6**.

Экран заблокирован



Экран разблокирован



4. Подготовка к проведению измерений

4-1 Установка режима измерений

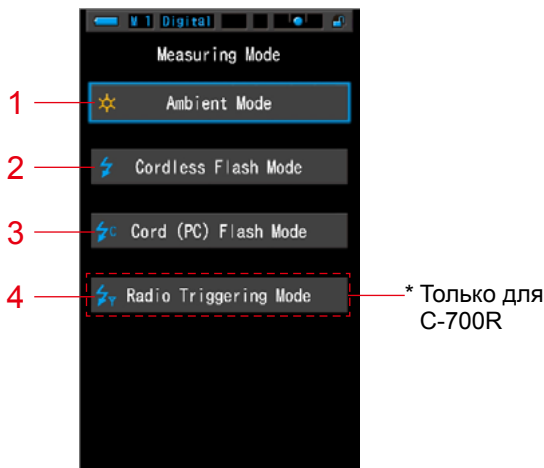
4-1-1 Соответствие режима измерения источнику света

Выберите режим измерений.



При изменении режима измерения результаты измерений будут утрачены.

Экран выбора режима измерения



№	Режим измерения	Иконка	Описание
1	Замер постоянного света		Измерение непрерывного освещения, такого как дневной свет, свет ламп накаливания, флуоресцентных и светодиодных ламп. (→ стр. 62)
2	Замер импульсного света без синхронизации		В течение 90 секунд после нажатия кнопки измерения спектрометр ожидает вспышку и измеряет ее параметры. (→ стр. 66)
3	Замер импульсного света с синхронизацией		Изменение параметров вспышки, дистанционно запускаемой со спектрометра посредством синхрокабеля. (→ стр. 71)
4	Замер импульсного света с радиосинхронизацией (только для C-700R)		Изменение параметров вспышки, дистанционно запускаемой со спектрометра посредством радиосинхронизации. (→ стр. 77)

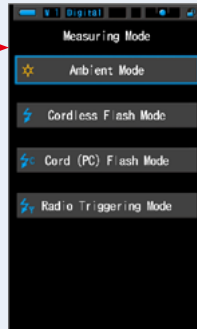
Порядок действий

1. Нажмите на кнопку [Measuring Mode] в верхнем левом углу экрана.
Появится экран выбора режима измерения.

Экран измерений в текстовом режиме



Экран выбора режима измерений



2. Нажмите соответств. иконку для выбора режима измерения.

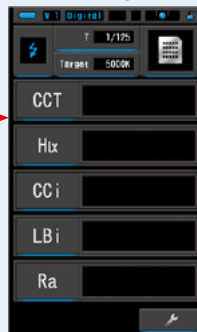
Выберите требуемый режим измерения.

Данное действие вернет вас на предыдущий экран с выбранным режимом измерений.

Экран выбора режима измерений



Экран измерений в текстовом режиме



4-1-2

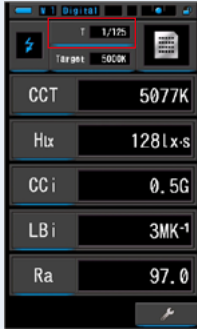
Установка выдержки (только для имп. света)

Установите выдержку, соответствующую планируемому измерению.

Порядок действий

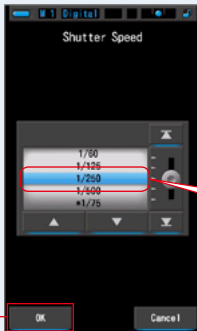
1. Нажмите на индикацию выдержки (Т).

Экран измерений в текстовом режиме



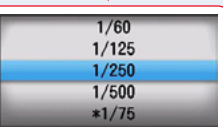
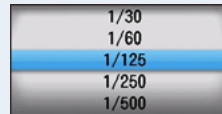
2. Установите требуемую выдержку.

Экран установки выдержки



Кнопка [OK]

[Выдержка 1/125]

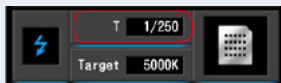


[Выдержка 1/250]

3. Нажмите кнопку [OK].

Нажав на кнопку [OK] вы подтверждаете выбор и возвращаетесь на предыдущий экран. Нажмите [Cancel] для возврата без сохранения изменений.

Выдержка установлена.



**NOTE**

Шаг изменения выдержек (1, 1/2 или 1/3 ступени) можно задать в разделе [Shutter Speed Step] пользовательских настроек. (→ стр. 127)

Доступные значения выдержки

Шаг 1 ступень (по умолчанию)	Шаг 1/3 ступени	Шаг 1/2 ступени	Шаг 1 ступень (по умолчанию)	Шаг 1/3 ступени	Шаг 1/2 ступени
1s	1s	1s		1/50	1/350
1/2	0.8	0.7		1/60	1/500
1/4	0.6	1/2		1/80	*1/75
1/8	0.5	1/3		1/100	*1/80
1/15	0.4	1/4		1/125	*1/90
1/30	0.3	1/6		1/160	*1/100
1/60	1/4	1/8		1/200	*1/200
1/125	1/5	1/10		1/250	*1/400
1/250	1/6	1/15		1/320	
1/500	1/8	1/20		1/400	
*1/75	1/10	1/30		1/500	
*1/80	1/13	1/45		*1/75	
*1/90	1/15	1/60		*1/80	
*1/100	1/20	1/90		*1/90	
*1/200	1/25	1/125		*1/100	
*1/400	1/30	1/180		*1/200	
	1/40	1/250		*1/400	

* Специальные значения выдержки.

**NOTICE**

- Если Вы измеряете параметры света, создаваемого вспышкой, при высоком уровне общей освещенности (580 lx·s и выше), установите выдержку 1/250 или 1/500 сек, чтобы уменьшить или устранить вовсе влияние окружающего света на результат измерения.
- При изменении настроек выдержки все предыдущие результаты измерений удаляются.

4-2

Настройка индикации и параметров экрана измерений

4-2-1

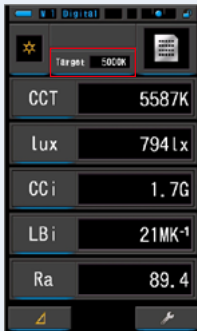
Установка заданной цветовой температуры

Используйте эту настройку для выставления заданной ("целевой") цветовой температуры для камеры и выбора требуемых светофильтров. Заданная цветовая температура отображается в верхней центральной части экрана измерений.

Порядок действий

1. Нажмите на индикатор [Target] на экране измерений.

Экран измерений (пример)

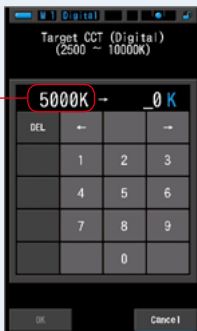


2. Введите значение заданной цветовой температуры.

На экране отображаются текущее и введенное значения заданной температуры.

Экран ввода заданной температуры

Текущее значение



Вводимое (новое) значение

Кнопки ввода чисел

Кнопка [OK]

Кнопка [Cancel]



3. Нажмите на кнопку [OK].

Это действие подтверждает ввод данных и возвращает на предыдущий экран.

Чтобы вернуться на предыдущий экран без сохранения введенных данных, нажмите на кнопку [Cancel].

Заданная цветовая температура установлена.



Установка заданной цифровой температуры при цифровой съемке

- Установите ту же цветовую температуру, на которую настроена ваша камера. Обратите внимание, что многие цифровые камеры воспроизводят цвет лучше при определенных настройках цветовой температуры. Если ваша работа требует оптимального воспроизведения цвета и точности, выберите параметры температуры, рекомендованные производителем камеры. (Пожалуйста, сверьтесь с инструкцией к вашей цифровой камере.)
- Вы можете выставить цветовую температуру в диапазоне от 2500 К до 10000 К с шагом в 10 К.
- Если вы часто используете определенные цветовые температуры, для удобства используйте заранее сохраненные настройки. (→ стр. 94)

Установка заданной цифровой температуры при съемке на пленку

- Выставьте цветовую температуру соответствующую используемому типу пленки.
Daylight type : 5500 K
Tungsten Type-A : 3400 K
Tungsten Type-B : 3200 K
- Вы можете выставить цветовую температуру в диапазоне от 2500 К до 10000 К с шагом в 10 К.

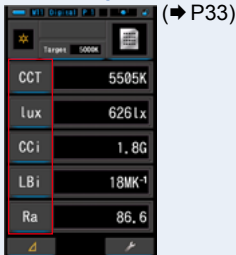
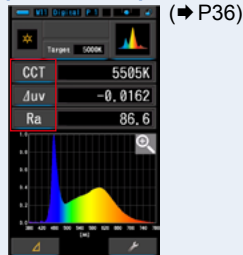
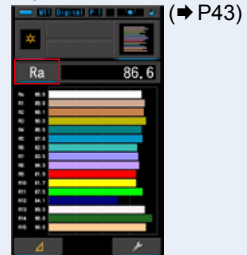
4-2-2

Настройка экрана измерения

Вы можете настроить отображение данных под ваши потребности.

Порядок действий

1. Нажмите на иконку типа отображаемых данных (см. рис.).
На экране отобразится библиотека типов отображаемых данных. (→ стр. 34)
2. Выберите тип данных для отображения.
Отобразится выбранный тип данных и его значение.

Экран измерений
текстовый режимЭкран измерений
режим спектраЭкран измерений
режим CRI

Список типов отображаемых данных

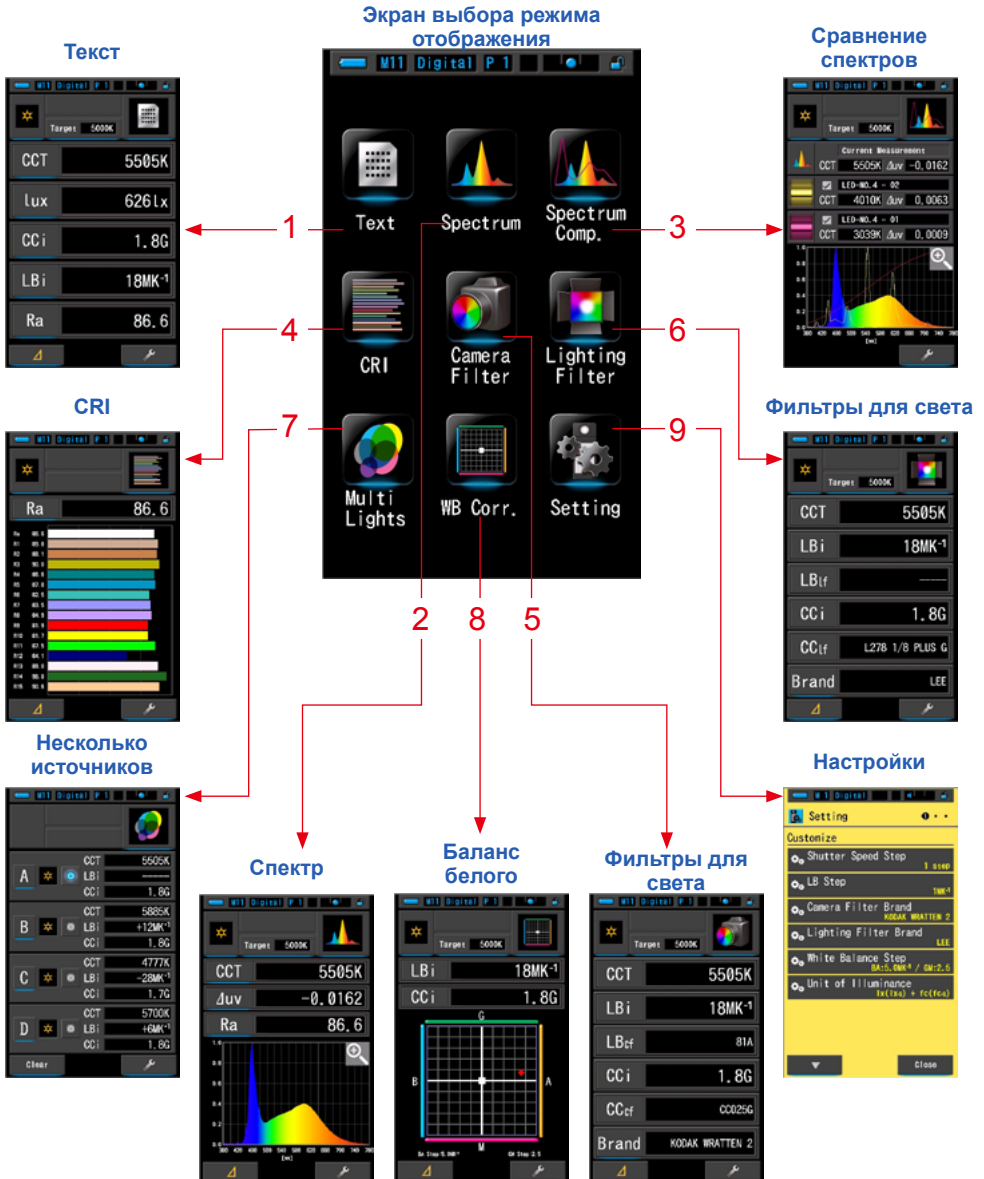
№	Иконка	Тип данных	Описание
1	CCT	Цветовая температура	В цифровом режиме: отображается коррелированная цветовая температура. В аналоговом режиме: отображается фотографическая цветовая температура.
	PCT		
2	Δuv	Отклонение цветовой температуры	Отображается отклонение от излучения абсолютно черного тела (Δuv).
3	lux, fc	Освещенность	Отображается освещенность в люксах (lux) или фут-свечах (fc).
4	Hlx, Hfc	Световая экспозиция	Отображается световая экспозиция в люкс-секундах (Hlx) или фут-свечах-секундах (Hfc)..
5	CCI	Коррекция CC Index	Отображает отклонение цветности (зелень-пурпур) в единицах CC index.
6	CCcf	CC-фильтр для камеры	Отображает номер корректирующего фильтра (зелень-пурпур). Производителя фильтров можно изменить в настройках.
	CCcf		
7	LBI	Коррекция LB Index	Отображает отклонение цветности (по цветовой температуре) в единицах LB index (MK ⁻¹).
	LBI		
8	LBcf	LB-фильтр для камеры	Отображает номер корректирующего фильтра (по цветовой температуре). Производителя фильтров можно изменить в настройках.
	LBcf		
9	Ra	CRI	Отображается индекс цветопередачи CRI (R1 – R8).
10	R1 ~ R15	R1 – R15	Отображаются отклонения R1 – R15.

4-3

Выбор режима отображения

Нажмите на иконку на экране выбора режима отображения, чтобы войти в режим, соответствующий вашим потребностям.

* Вернуться на экран выбора режима отображения можно нажатием кнопки 6.



Иконки экрана выбора режима отображения

№	Иконка	Название	Описание
1		Иконка [Text]	Отображаются 5 выбираемых пользователем величин в численной форме. (➔ стр. 33)
2		Иконка [Spectrum]	Отображаются 3 выбираемых пользователем величины и график спектрального распределения. (➔ стр. 36)
3		Иконка [Spectrum Comp.]	Сравнение результата текущего замера с двумя (максимально) из памяти в виде графиков спектрального распределения. (➔ стр. 38)
4		Иконка [CRI]	Отображается индекс цветопередачи (CRI / Ra) и его составляющие (R1 ~ R15) в числовой форме и в форме диаграммы. (➔ стр. 43)
5		Иконка [Camera Filter]	Отображаются значения цветокоррекции и названия фильтров для объектива, требуемых для приведения освещения к заданной цветовой температуре. (➔ стр. 45)
6		Иконка [Lighting Filter]	Отображаются значения цветокоррекции и названия фильтров для осветительного прибора, требуемых для приведения освещения к заданной цветовой температуре. (➔ стр. 48)
7		Иконка [Multi Lights]	Отображаются сравнительные значения цветокоррекции для нескольких измерений. (➔ стр. 51)
8		Иконка [WB Corr.]	Отображается разница между текущими измеренными характеристиками освещения и заданной цветовой температурой в графической форме. (➔ стр. 57)
9		Иконка [Setting]	Отображается экран настроек. (➔ стр. 59)

* при нажатии иконок 1 ~ 8 происходит переход к соответствующему экрану измерений.

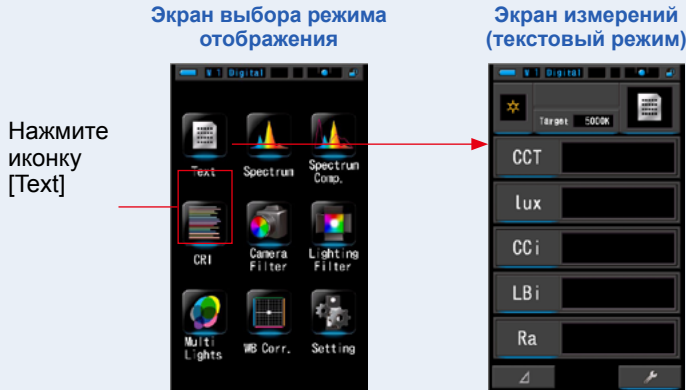
Порядок действий

1. Нажмите иконку используемого режима на экране измерений (справа сверху) или кнопку меню **6** спектрометра.

Появится экран выбора режима отображения. (→ стр. 29)

2. Нажмите иконку требуемого режима.

Появится соответствующий экран измерений.

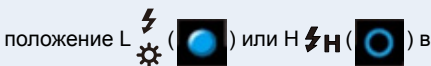


3. Для замера нажмите кнопку MEASURE **5**. Переключатель типа освещения **2**

Переключатель типа освещения **2** при замере постоянного света должен быть в положении L



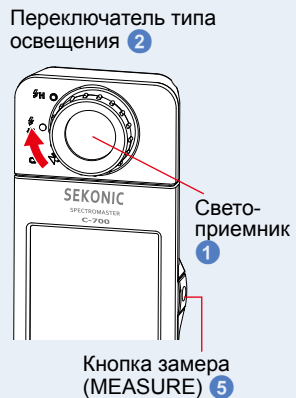
При замере импульсного света следует выбирать



зависимости от яркости вспышки. (→ стр. 88,

→ стр. 90)

Теперь можно производить измерения.

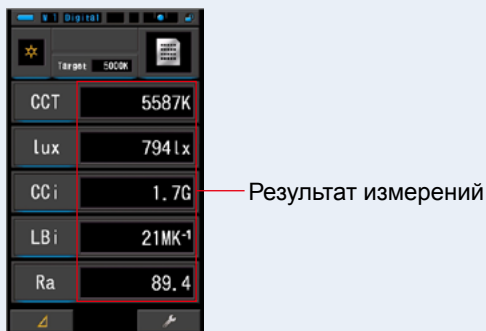


NOTE

- Для правильного замера цветовой температуры источника освещения направляйте светоприемник **1** прямо на источник освещения.
- Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.

4. Смотрите результаты замеров в текстовом режиме.

Экран измерений в текстовом режиме



5. Сохраняйте результаты измерений.

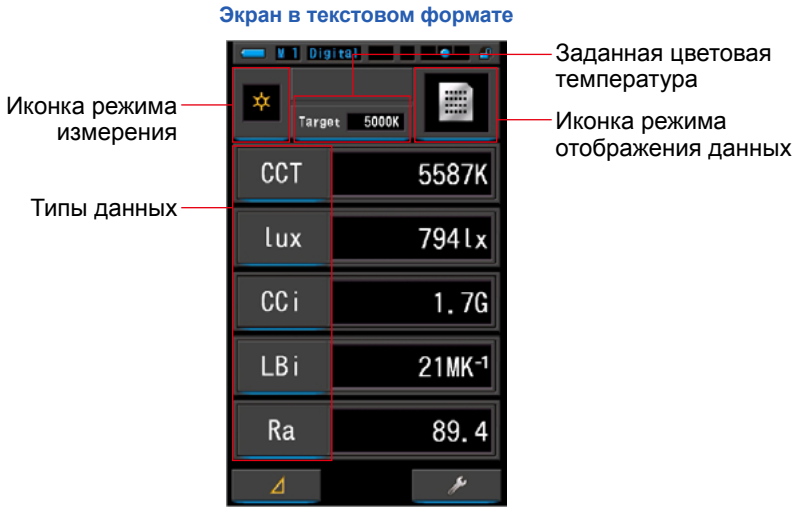
Результаты измерений могут быть записаны в память.

Для этого нажмите кнопку памяти (MEMORY) 7. (→ стр. 97)

4-3-1

Отображение в текстовом формате ([Text])

Выбранные 5 характеристик отображаются в текстовом формате.



Порядок действий

1. Нажмите иконку [Text] на экране выбора режима отображения.
Появится экран измерений в текстовом режиме. (→ стр. 29)
2. Нажмите иконку режима измерения.
Появится экран выбора режима измерений. Выберите необходимый режим измерения. (→ стр. 22)
3. Нажмите индикатор заданной цветовой температуры.



Появится экран ввода заданной цветовой температуры. (→ стр. 26)
Введите требуемое значение.

4. Нажмите иконку типа данных.

Появится экран выбора типа данных.

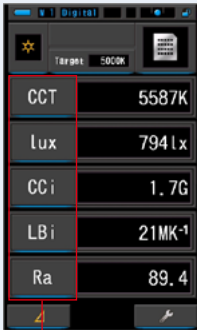
Выбранный элемент будет выделен синим.

5. Нажмите иконку желаемого типа и кнопку [OK].

Данное действие подтвердит выбор и вернет на экран измерений.

Чтобы вернуться к экрану измерений без сохранения изменений, нажмите [Cancel]

Экран в текстовом формате



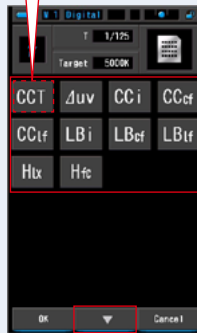
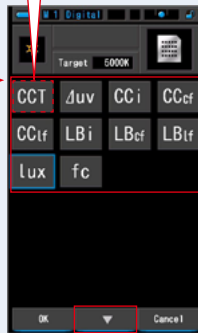
Touch [Display Item] indication you want to change.

Выбор режима отображения, стр. 1 (постоянный свет)

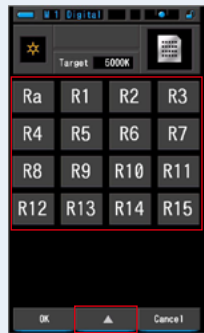
Выбор режима отображения, стр. 1 (импульсный свет)

В аналоговом режиме

PCT

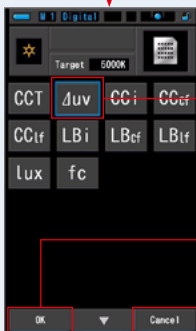


Выбор режима отображения, стр. 2



К стр. 2

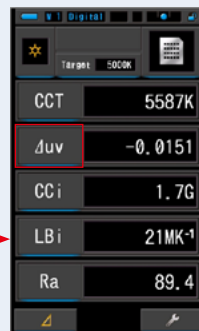
К стр. 1



Коснитесь иконки требуемого режима.

Кнопка [OK]

Кнопка [Cancel]



Появляется новый тип данных.

6. Для замера нажмите кнопку MEASURE 5.

Переключатель типа освещения 2 при замере постоянного света должен быть в положении L



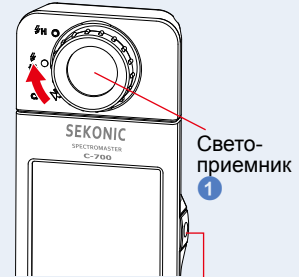
При замере импульсного света следует выбирать

положение L (gear icon) или H (lightning bolt icon) в зависимости от яркости вспышки. (→ стр. 88,

→ стр. 90)

Теперь можно производить измерения.

Переключатель типа освещения 2



Кнопка замера (MEASURE) 5



Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.

7. Сохраняйте результаты измерений.

Результаты измерений могут быть записаны в память.

Для этого нажмите кнопку памяти (MEMORY) 7. (→ стр. 97)

4-3-2

Отображение в формате спектра ([Spectrum])

Отображает три выбранных величины и график спектрального распределения.



Порядок действий

1. Нажмите иконку [Spectrum] на экране выбора режима отображения.

Появится экран измерений в формате спектра. (→ P29)

2. Нажмите иконку режима измерения.

Появится экран выбора режима измерений. Выберите необходимый режим измерения. (→ P22)

3. Нажмите индикатор заданной цветовой температуры.

Появится экран ввода заданной цветовой температуры. (→ стр. 26)
Введите требуемое значение.

4. Нажмите иконку типа данных.

Появится экран выбора типа данных.

Выберите требуемый тип и нажмите кнопку [OK].

5. Для замера нажмите кнопку MEASURE 5.

Переключатель типа освещения 2 при замере постоянного света должен быть в положении L



При замере импульсного света следует выбирать

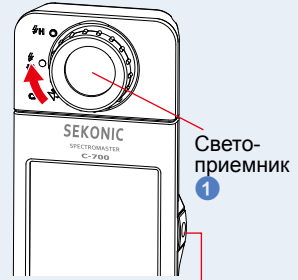
положение L () или H () в

зависимости от яркости вспышки. (→ стр. 88,

→ стр. 90)

Теперь можно производить измерения.

Переключатель типа освещения 2



Кнопка замера (MEASURE) 5



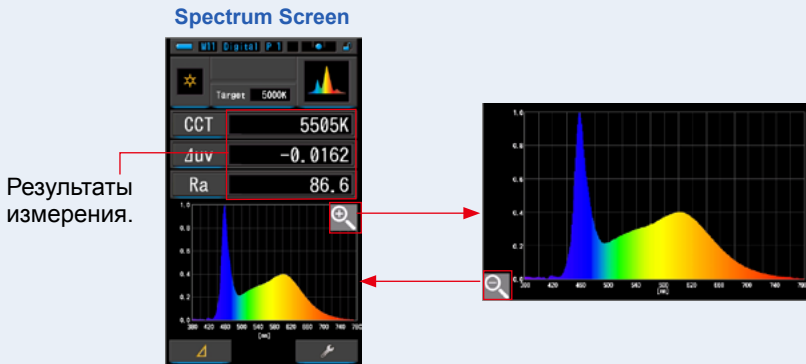
NOTE

Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.

6. Нажмите иконку с увеличительным стеклом (+).

Изображение графика спектрального распределения будет увеличено.

Чтобы вернуться к экрану графика спектрального распределения, нажмите на иконку с увеличительным стеклом (-) на увеличенном изображении графика.



NOTICE

При отображении увеличенного графика измерения проводиться не могут.



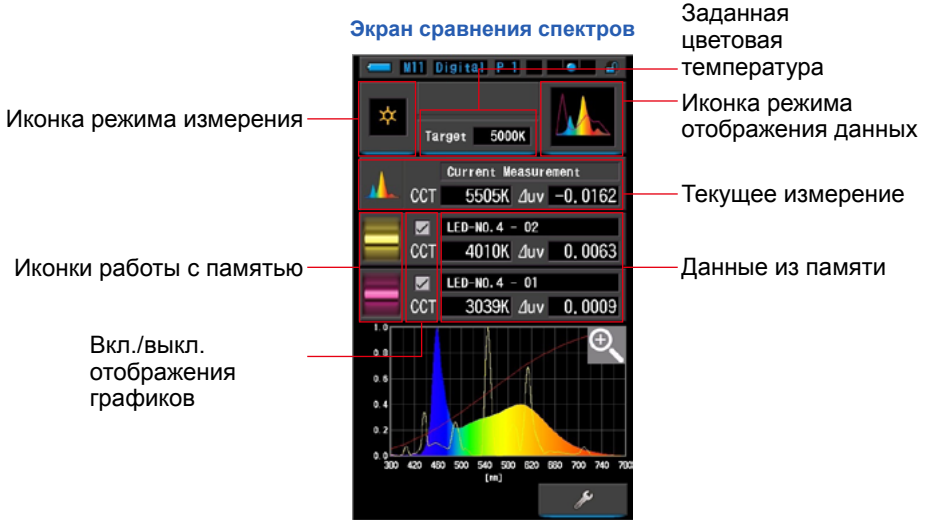
NOTE

Масштаб оси Y графика можно изменить при помощи пункта [Spectrum Y-axis Scale] страницы 2 настроек. (→ стр. 140)

4-3-3

Отображение в формате сравнения спектров
([Spectrum Comp.]

Отображает текущее значение плюс до 2 значений, выбранных из сохраненных данных, для сравнения.



Порядок действий

1. Нажмите иконку [Spectrum Comp.] на экране выбора режима отображения.

Появится экран сравнения спектров. (⇒ P29)

2. Нажмите иконку режима измерения.

Появится экран выбора режима измерений. Выберите необходимый режим измерения. (⇒ P22)

3. Нажмите индикатор заданной цветовой температуры.

Появится экран ввода заданной цветовой температуры. (⇒ стр. 26)
Введите требуемое значение.

4. Для замера нажмите кнопку MEASURE 5.

Переключатель типа освещения 2 при замере постоянного света должен быть в положении L



При замере импульсного света следует выбирать

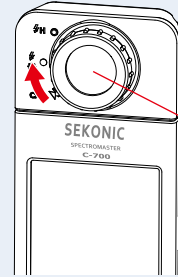
положение L () или H () в

зависимости от яркости вспышки. (→ стр. 88,

→ стр. 90)

Теперь можно производить измерения.

Переключатель типа освещения 2



Свето-приемник 1

Кнопка замера (MEASURE) 5



NOTE

Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.

5. Результат измерения отображится в соответствующей области экрана.

6. Коснитесь иконки работы с памятью.

Отобразится экран работы с памятью.

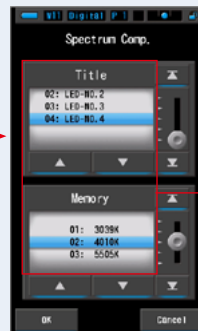
Экран сравнения спектров



Текущее измерение

Иконки работы с памятью

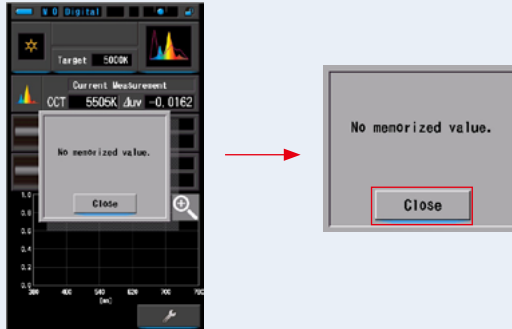
Экран работы с памятью



Область выбора ячейки памяти

Если в памяти нет сохраненных данных, появится всплывающее окно.

Всплывающее окно выбора сохраненных данных

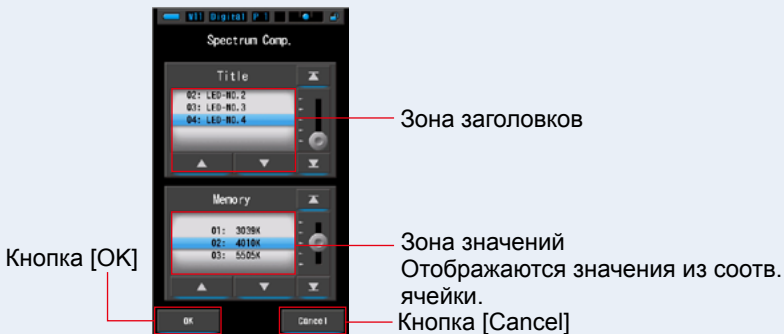


После того, как вы ознакомитесь с сообщением “No memorized value” нажмите на кнопку [Close]. Вы вернетесь к экрану сопоставления спектральных графиков.

7. Выберите сохраненные данные для сопоставления.

Когда выбрано название, отображаются данные, привязанные к нему. Выберите сохраненные данные для просмотра и сравнения.

Выбор сохраненных значений для сравнения

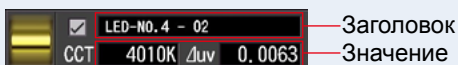


8. Нажмите кнопку [OK].

Данное действие подтверждает выбор и возвращает к экрану сравнения спектров. Для возврата без изменений нажмите кнопку [Cancel].

9. Заголовки и значения выбранных сохраненных данных будут отображены на экране сравнения спектров.

Отображение данных из памяти

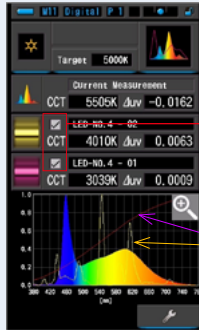


10. Линейные графики будут отображаться в области графика.

Отображение графиков можно включать/выключать при помощи соотв. кнопок.

* вкл. выкл.

Экран сравнения спектров



Вкл./выкл. отображения графиков

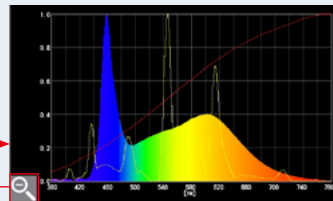
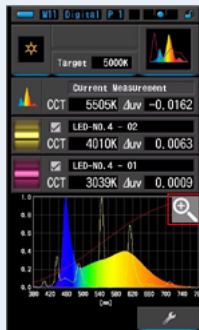
Линейный график

11. Нажмите иконку с увеличительным стеклом (+).

Изображение графиков спектрального распределения будет увеличено.


Чтобы вернуться к экрану графика спектрального распределения, нажмите на иконку с увеличительным стеклом (-) на увеличенном изображении графика.

Экран сравнения спектров




При отображении увеличенного графика измерения проводиться не могут.

**NOTE**

- Масштаб оси Y графика можно изменить при помощи пункта [Spectrum Y-axis Scale] страницы 2 настроек. (→ стр. 140)
- В режиме сравнения спектров функция измерения контраста недоступна и иконка [] скрыта.

12. Сохранение результатов измерений.

Результаты измерений можно сохранить.

Чтобы сохранить результаты измерений, нажмите кнопку памяти . (→ стр. 97)

4-3-4

Отображение в индекса цветопередачи ([CRI])

Отображает индекс цветопередачи CRI (Ra) и его составляющие (R1 ~ R15) в численном виде и в виде диаграммы.



Порядок действий

1. Нажмите иконку [CRI] на экране выбора режима отображения. Появится экран CRI. (→ P29)

2. Нажмите иконку режима измерения.

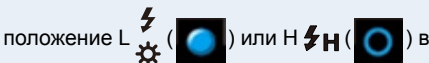
Появится экран выбора режима измерений. Выберите необходимый режим измерения. (→ P22)

3. Для замера нажмите кнопку MEASURE 5.

Переключатель типа освещения 2 при замере постоянного света должен быть в положении L



При замере импульсного света следует выбирать



положение L (или H) в зависимости от яркости вспышки. (→ стр. 88, → стр. 90)

Теперь можно производить измерения.

Переключатель типа освещения 2



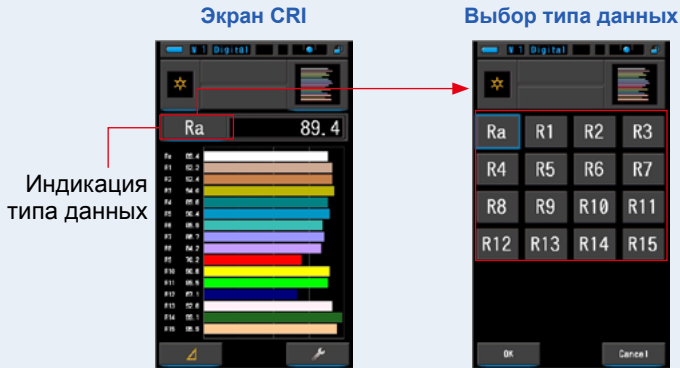
Кнопка замера (MEASURE) 5



- Значения Ra, R1 ~ R15 отображаются постоянно.
- Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.
- Ra – среднее значение R1 - R8. Значения R9 - R15 при вычислении Ra не учитываются.

Нажмите иконку индикации типа данных.

На экране отобразится библиотека параметров.



4. Нажмите на иконку желаемого типа данных.

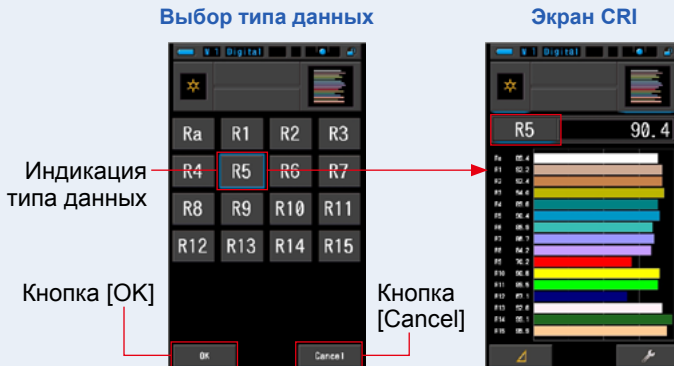
Выберите параметр, для отображения над диаграммой.

Выбранный индикатор будет обведен голубой рамкой.

5. Нажмите кнопку [OK].

Это действие вернет вас на экран CRI.

Чтобы вернуться к экрану CRI без сохранения изменений, нажмите кнопку [Cancel].



4-3-5

Определение фильтров для объектива ([Camera Filter])

Отображает коррекцию значений и названия фильтров, необходимых для приведения измеряемого источника света к заданной цветовой температуре. Вы можете выбрать бренд фильтров на данном экране или же на экране настроек (Kodak WRATTEN 2, FUJI FILM или LEE).

Экран фильтров для объектива



Порядок действий

1. Нажмите иконку [Camera Filter] на экране выбора режима отображения.

Появится экран фильтров для объективов. (→ P29)

2. Нажмите иконку режима измерения.

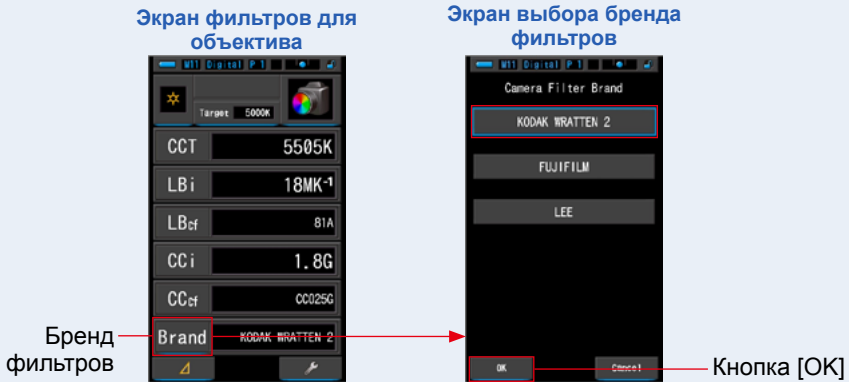
Появится экран выбора режима измерений. Выберите необходимый режим измерения. (→ P22)

3. Нажмите индикатор заданной цветовой температуры.

Появится экран ввода заданной цветовой температуры. (→ P26)
Введите требуемое значение.

4. Для перехода к экрану выбора бренда фильтров нажмите на соответствующий индикатор. Далее выберите требуемый бренд и подтвердите выбор нажатием кнопки [OK].

Доступные бренды: KODAK WRATTEN 2, FUJIFILM, LEE.



5. Для замера нажмите кнопку MEASURE 5.

Переключатель типа освещения 2 при замере постоянного света должен быть в положении L



При замере импульсного света следует выбирать



положение L () или H () в зависимости от яркости вспышки. (→ стр. 88, → стр. 90)

Теперь можно производить измерения.

Переключатель типа освещения 2



NOTE

Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.

6. Сохраняйте результаты измерений.

Результаты измерений могут быть записаны в память.

Для этого нажмите кнопку памяти (MEMORY) 7. (→ стр. 97)



NOTE

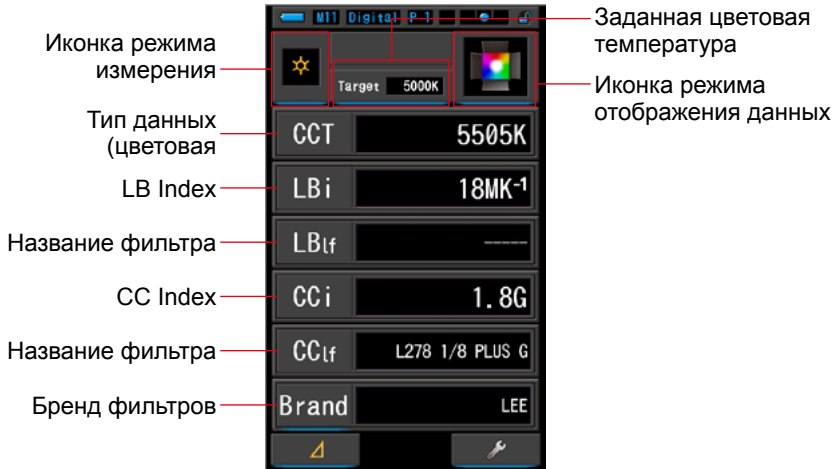
Производителя фильтров можно выбрать также при помощи параметра [Camera Filter Brand] на 1 странице экрана настроек. (→ стр. 132)

4-3-6

Определение фильтров для света ([Lighting Filter])

Отображает коррекцию значений и названия фильтров, необходимых для приведения измеряемого источника света к заданной цветовой температуре. Вы можете выбрать бренд фильтров на данном экране или же на экране настроек (LEE, ROSCO E-COLOUR+ или CINEGEL).

Экран фильтров для света



Порядок действий

1. Touch the [Lighting Filter] icon on the Display Mode screen.

Появится экран фильтров для света. (→ P29)

2. Нажмите иконку режима измерения.

Появится экран выбора режима измерений. Выберите необходимый режим измерения. (→ P22)

3. Нажмите индикатор заданной цветовой температуры.

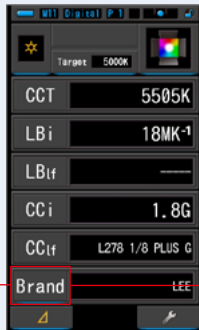
Появится экран ввода заданной цветовой температуры. (→ P26)
Введите требуемое значение.

4. Для перехода к экрану выбора бренда фильтров нажмите на соответствующий индикатор. Далее выберите требуемый бренд и подтвердите выбор нажатием кнопки [OK].

Доступные бренды: LEE, ROSCO CINEGEL, ROSCO E-COLOUR+.

Спектрометр будет выдавать значения коррекции и названия фильтров для коррекции цветовой температуры (LB) и коррекции зелен-пурпур (CC).

Экран фильтров для света



Бренд
фильтров

Экран выбора бренда
фильтров



Кнопка [OK]

5. Для замера нажмите кнопку MEASURE

Переключатель типа освещения **2** при замере постоянного света должен быть в положении L



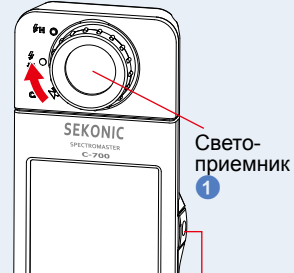
При замере импульсного света следует выбирать

положение L или H в

зависимости от яркости вспышки. (→ стр. 88, → стр. 90)

Теперь можно производить измерения.

5 Переключатель типа освещения **2**



Кнопка замера
(MEASURE) **5**



NOTE

Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.

6. Сохраняйте результаты измерений.

Результаты измерений могут быть записаны в память.

Для этого нажмите кнопку памяти (MEMORY) ⑦. (➔ P97)



NOTE

Производителя фильтров можно выбрать также при помощи параметра [Lighting Filter Brand] на 1 странице экрана настроек. (➔ P134)

4-3-7

Сравнение источников света ([Multi Lights])

Отображаются сравнительные характеристики по нескольким замерам.

Экран сравнения источников света

Можно сравнить до 4 источников света (A – D)

Отображается использованный режим измерения

Иконка режима отображения данных

Компенсация соответствует разнице в цветовой температуре между данным источником и выбранным посредством селективной кнопки

Селективные кнопки

Source	CCT	LBi	CCi
A	5505K	---	1.8G
B	5885K	+12MK ⁻¹	1.8G
C	4777K	-28MK ⁻¹	1.7G
D	5700K	+6MK ⁻¹	1.8G

Порядок действий

1. Нажмите иконку [Multi Lights] на экране выбора режима отображения.

Появится экран сравнения источников света. (→ P29)

2. Коснитесь кнопки [A].

Появится экран измерений для источника [A].

Нажмите кнопку [A]

Экран сравнения источников света

Экран измерений для источника [A]

Индикатор [A]

Иконка режима измерения

Field	Value
*CCT	
*LBi	
*CCi	
LBif	
CCif	
Brand	LEE

3. Для замера нажмите кнопку MEASURE 5. Переключатель типа освещения 2.

Переключатель типа освещения 2 при замере постоянного света должен быть в положении L

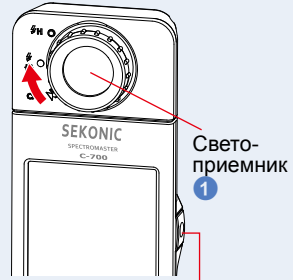


При замере импульсного света следует выбирать

положение L или H в зависимости от яркости вспышки. (→ стр. 88,

→ стр. 90)

Теперь можно производить измерения.



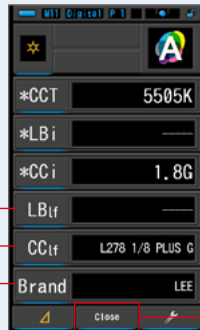
Кнопка замера (MEASURE) 5

Экран измерений для источника [A]

Название фильтра

Название фильтра

Название фильтра



Кнопка [Close]



NOTE

- Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.
- Работая с данным экраном можно, нажав кнопку памяти (MEMORY), сохранить результаты замера в память.

4. Коснитесь иконки типа данных для изменения.

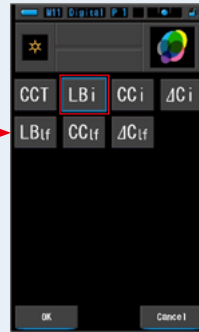
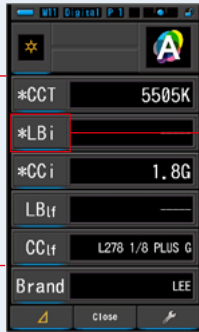
Появится экран выбора типа данных.

Текущий выбор выделяется синей рамкой.

Экран измерений для источника [A]

Экран выбора типа данных

Иконки типов данных



5. Нажмите на индикатор желаемого типа данных и кнопку [OK].

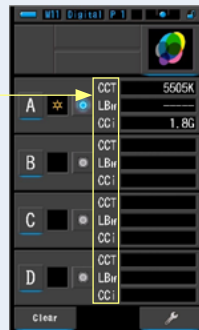
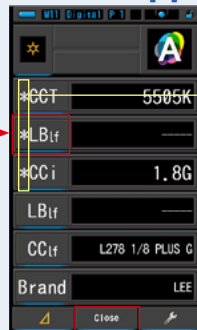
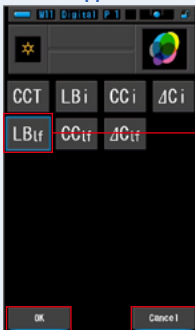
Данные действия подтверждают настройки и возвращает на экран измерений. Первые три выбранные параметра, отмеченные * отразятся на экране сравнения источников для текущего и последующих измерений.

Чтобы вернуться на экран измерений без сохранения изменений, нажмите [Cancel].

Экран выбора типа данных

Экран измерений для источника [A]

Экран сравнения источников света



Кнопка [OK]

Кнопка [Cancel]

Кнопка [Close]



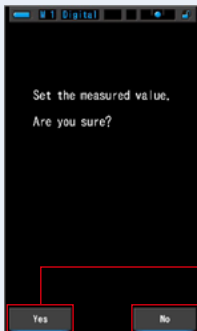
NOTE

- CC_i** Разница в единицах CC index между источником освещения и излучением абсолютно черного тела.
- ΔCC_i** Разница в единицах CC index между двумя wybranными источниками освещения.
- CC_{lf}** Номер светофильтра для компенсации разницы между источником освещения и излучением абсолютно черного тела.
- ΔCC_{lf}** Номер светофильтра для компенсации разницы между двумя wybranными источниками освещения. Это может оказаться полезным, если источник света, выбранный в качестве основного, не может быть откорректирован с помощью фильтра (например, люминесцентные лампы на потолке) и необходимо привести в соответствие с ним все остальные источники света.

6. Нажмите кнопку [Close].

Появится сообщение "Set the measured value. Are you sure?" («Установить измеренное значение. Вы уверены?»).

Экран подтверждения измерения



Кнопка [Yes]

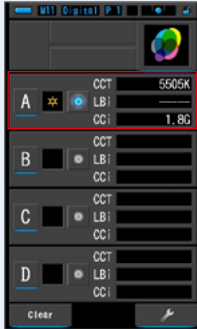
Кнопка [No]

7. Нажмите кнопку [Yes].

Данное действие вернет Вас к экрану сравнения источников света. (Результаты измерения отобразятся в окошке источника света [A])

Чтобы вернуться к экрану сравнения источников света без отображения результатов, нажмите на кнопку [NO].

Экран сравнения источников света



Отображаются результаты замера.

8. Замерьте другие источники света, участвующие в сравнении.

Повторите шаги с 1 по 7 для источников света [B], [C] и [D]. Сравнить можно до четырех источников



- Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.

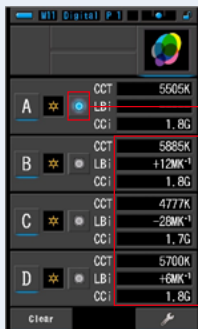
9. Нажмите селективную кнопку для выбора источника света основным.

(●: выбран, ○: не выбран)

Значения коррекции для остальных источников (не выбранных в качестве основного) отображаются в выбранных Вами величинах.

В качестве значений LB/CC index и номеров фильтров для основного источника будет отображаться "-----". Индикация "-----" для других источников означает, что параметр отличается незначительно и не требует коррекции.

Экран сравнения источников света



Источник [A] выбран в качестве основного

Отображаются значения коррекции



NOTE

Чтобы очистить результаты измерений и начать сравнительное измерение заново, нажмите на кнопку [Clear].

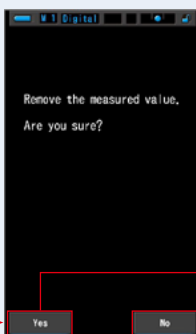
Появится экран подтверждения очистки данных.

Экран сравнения источников света

Экран подтверждения очистки данных



Кнопка [Clear]



Кнопка [Yes]

Кнопка [No]

Нажмите на кнопку [YES]

Вся информация (в полях A-D) будет удалена, и Вы будете возвращены на экран сравнения источников света.

Если нажать на кнопку [NO], Вы вернетесь на экран сравнения источников света без удаления данных.

4-3-8

Отображение коррекции баланса белого в графической форме ([WB Corr.]

Отображается разница между значением текущего измерения и заданной цветовой температурой в форме диаграммы баланса белого.

Экран коррекции баланса белого



Порядок действий

1. Нажмите иконку [WB Corr.] на экране выбора режима отображения.

Появится экран коррекции баланса белого. (→ P29)

2. Нажмите иконку режима измерения.

Появится экран выбора режима измерений. Выберите необходимый режим измерения. (→ P22)

3. Нажмите индикатор заданной цветовой температуры.


Появится экран ввода заданной цветовой температуры. (→ P26)
Введите требуемое значение.

4. Для замера нажмите кнопку MEASURE 5. Переключатель типа освещения 2.

Переключатель типа освещения 2 при замере постоянного света должен быть в положении L

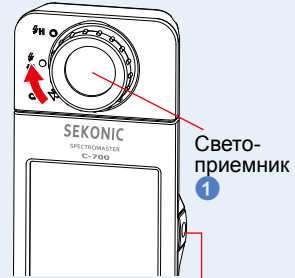


При замере импульсного света следует выбирать

положение L  или H  в

зависимости от яркости вспышки. (→ стр. 88, → стр. 90)

Теперь можно производить измерения.



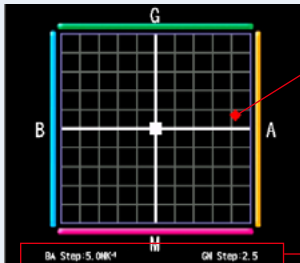
Кнопка замера (MEASURE) 5



NOTE

Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.

5. Красная точка показывает отклонение текущего результата замера от заданной цветовой температуры.



Отображение текущего результата

Отображение шага сетки диаграммы

6. Сохранение результатов измерений.

Результаты измерений можно сохранить.

Чтобы сохранить результаты измерений, нажмите кнопку памяти 7. (→ стр. 97)



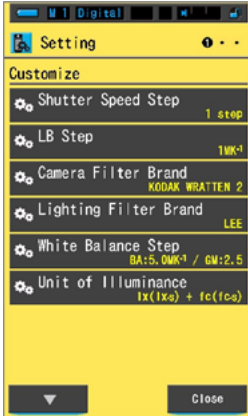
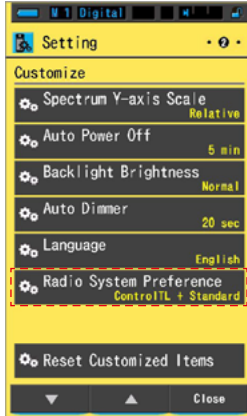
NOTE

Шаг сетки диаграммы может быть изменен в разделе [White Balance Step] страницы 1 настроек. (→ стр. 136)

4-3-9

Экран настроек ([Setting])

Отображает настройки. Значения настроек могут быть изменены в соответствии с предпочтениями пользователя.

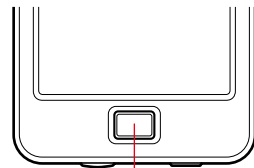
Экран настроек
стр. 1Экран настроек
стр. 2Экран настроек
стр. 3

* В некоторые страны поставляются модели спектрометра, которые не отображают значение величин освещенности и экспозиции в "fc / fc·s" из-за правовых ограничений. В этом случае единица освещенности не отображается.

только для модели C-700R

 NOTICE

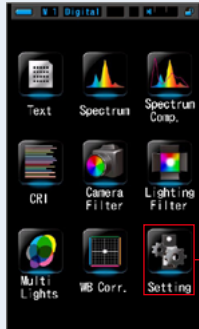
Нажмите на кнопку меню **6** для отмены настроек и возврата к экрану выбора режима отображения.

Кнопка меню **6**

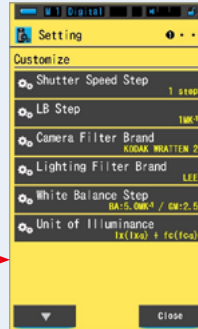
Порядок действий

1. Нажмите иконку [Setting] на экране выбора режима отображения. Отобразится экран настроек.

Экран выбора режима отображения

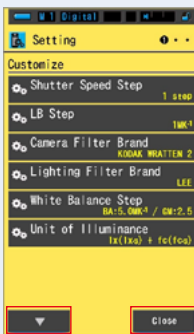


Экран настроек стр. 1



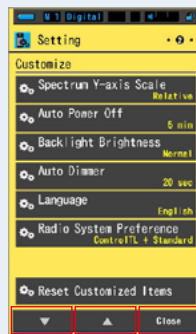
2. Названия настроек отображаются белыми буквами, значения – желтыми. Коснитесь настройки чтобы изменить значение.

Экран настроек стр. 1



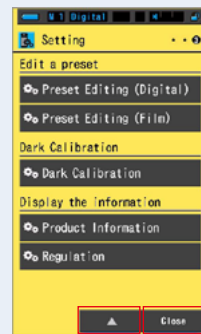
К стр. 2

Экран настроек стр. 2



К стр. 3 К стр. 1

Экран настроек стр. 3



К стр. 2

Кнопка [Close]

Нажатие кнопки [Close] возвращает к экрану выбора режима отображения. Более подробную информацию по настройкам см. в разделе 7-1-1. (➔ P124)

5. Измерение источников света (экран измерений)

5-1

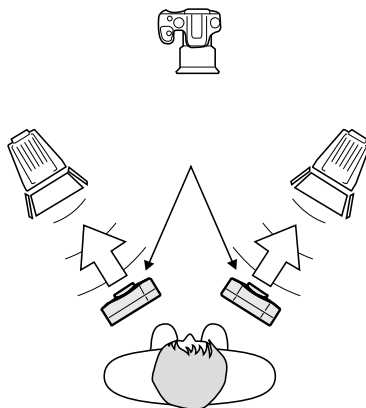
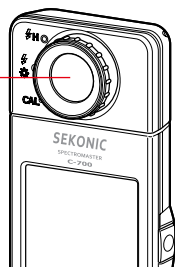
Метод измерения

5-1-1

Балансировка цветовой температуры источников освещения

При использовании нескольких источников освещения, необходимо измерить цветовую температуру каждого из них по отдельности. Если одновременно использовать несколько источников освещения с различной цветовой температурой, светлые и темные области изображения будут иметь неправильную цветопередачу. Произведите измерение, направив светоприемник ① на источник света.

Светоприемник ①



NOTICE

- Очень важно получить точную цветопередачу при использовании основного источника света. Тогда любой дополнительный свет, такой как отраженный от окружающих предметов и падающий на объект съемки, не будет отличаться от восприятия человеческим глазом.
- Во время измерений источников света, избегайте влияния света, отраженного от потолка, стен или пола, так как это может повлиять на точность результатов измерений.
- Не допускайте загрязнений и повреждений светоприемника ①, это может повлиять на точность результатов измерений. Для очистки светоприемника ① используйте сухую мягкую ткань. Не используйте для чистки органические растворители.
- Некоторые люди обладают повышенной чувствительностью к вспышкам или другим источникам света – в этом случае им стоит проявить осторожность, находясь рядом с местом, где производятся измерения.

5-2

Измерения в режиме постоянного освещения

Используйте режим постоянного освещения при замере таких источников освещения как солнечный свет, лампы накаливания или люминесцентные лампы.


NOTICE

При измерении не смотрите прямо на солнечный свет или другой мощный источник света, так как это может привести к серьезному повреждению глаз или даже потере зрения.

Порядок действий

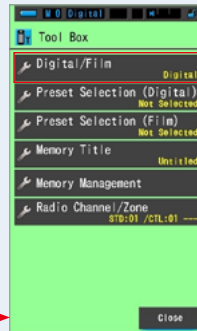
1. Нажмите иконку панели инструментов (см. рис.).

Коснитесь кнопки [Digital/Film]. (→ P92)

Иконка панели инструментов
на экране измерений



Панель инструментов



2. Выберите тип используемой камеры (цифровая / пленочная).

Коснитесь соответствующей кнопки ([Digital] – цифровая, [Film] – пленочная).

Экран Digital/Film



Выбранная опция выделяется синей рамкой.

Кнопка [OK]

Кнопка [Cancel]

3. Нажмите кнопку [OK].

Данное действие подтвердит выбор и вернет вас к экрану измерений.

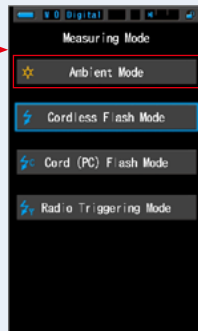
Чтобы вернуться к экрану измерений не сохраняя выбор, нажмите кнопку [Cancel].

4. На экране измерений нажмите иконку режима измерений и выберите иконку [Ambient Light Mode] (постоянный свет) на следующем экране.

Экран измерений



Экран выбора режима измерений



Экран измерений

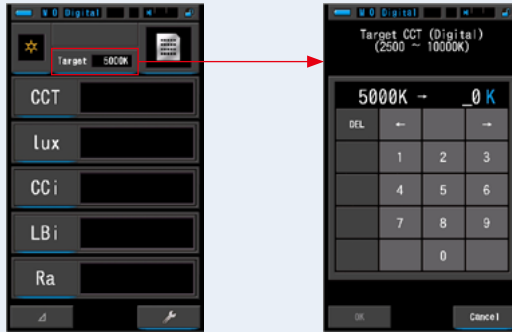


5. Нажмите на индикатор заданной цветовой температуры.

Появится экран ввода заданной цветовой температуры. (→ стр. 26)

Введите значение цветовой температуры.

Экран измерений Ввод заданной цветовой температуры



NOTE

Если вы не используете величины индексов LB и CC и номера светофильтров, вы можете пропустить этот шаг.

Вы не можете ввести значение выбранной цветовой температуры в режиме CRI или режиме сравнения источников освещения.



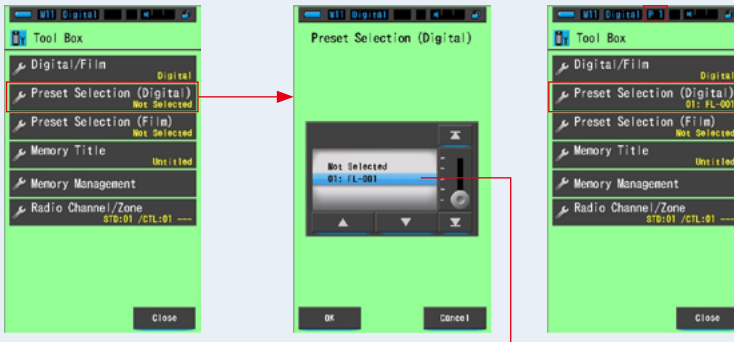
NOTE

При необходимости можно выбрать созданное ранее предустановленное значение при помощи панели инструментов. (→ стр. 154)

Панель инструментов

Предустановленные значения

Панель инструментов





Выбранная величина подсвечена синим

Если ранее не было создано ни одной предустановки, кнопка выбор предустановок будет неактивна.

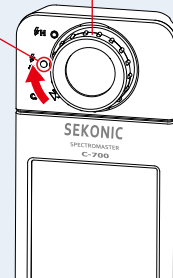
Вы можете пропустить этот шаг, если в нем нет необходимости

6. Подтвердите диапазон измерения.

При возвращении на экран измерений,

убедитесь, что выбран диапазон L ( ). Диапазон L

Переключатель 2



Кнопка измерения 5

7. Нажмите кнопку измерения 5.

Будет произведен замер и измеренное значение будет отображено на экране.

При удержании кнопки, спектрометр продолжает осуществление замера.

При отпускании кнопки, замер завершается и отображается результат замера на момент отпускания кнопки.



NOTE

- Если источник освещения слишком яркий или недостаточно яркий, а также если цветовая температура находится за пределами диапазона измерений, при нажатии кнопки измерения появится соответствующая индикация [Over] или [Under].
- Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.

Измерение в режиме постоянного освещения произведено.

5-3

Измерения в режиме импульсного
освещения без синхронизации

Режим следует выбирать, когда расстояние от вспышки до объекта не позволяет использовать синхрокабель или в случаях, когда предпочтительно беспроводное управление.

В данном режиме спектрометр переходит в режим ожидания вспышки (в течение 90 секунд) для последующего измерения.

Порядок действий

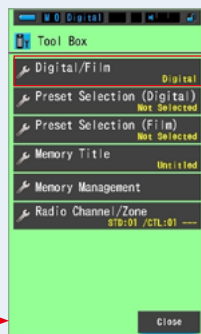
1. Нажмите иконку панели инструментов (см. рис.).

Коснитесь кнопки [Digital/Film]. (→ P92)

Иконка панели инструментов
на экране измерений



Панель инструментов



2. Выберите тип используемой камеры (цифровая / пленочная).

Коснитесь соответствующей кнопки ([Digital] – цифровая, [Film] – пленочная).

Экран Digital/Film



Выбранная опция выделяется синей рамкой.

Кнопка [OK]

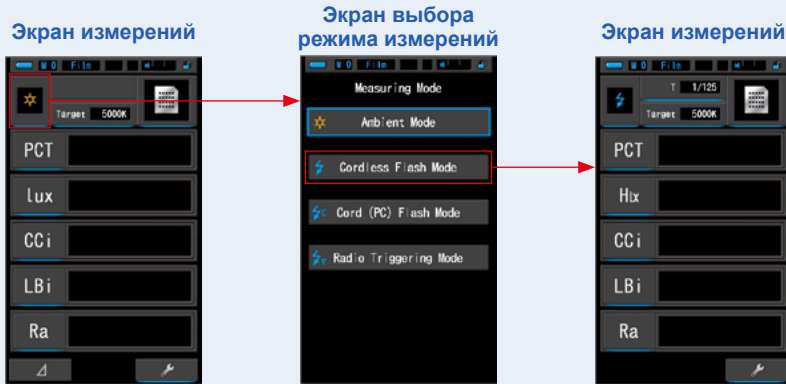
Кнопка [Cancel]

3. Нажмите кнопку [OK].

Данное действие подтвердит выбор и вернет вас к экрану измерений.

Чтобы вернуться к экрану измерений, не сохраняя выбор, нажмите кнопку [Cancel].

4. На экране измерений нажмите иконку режима измерений и выберите иконку [Cordless Flash Mode] (импульсный свет без синхронизации) на следующем экране.

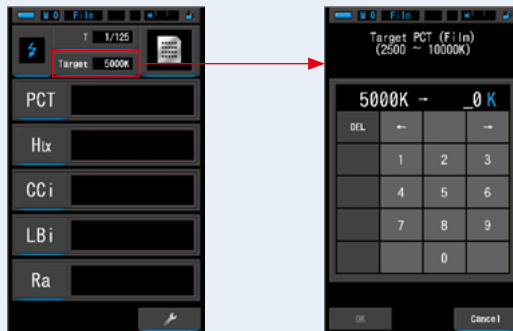


5. Нажмите на индикатор заданной цветовой температуры.

Появится экран ввода заданной цветовой температуры. (→ P26)

Введите значение цветовой температуры.

Экран измерений Ввод заданной цветовой температуры



NOTE

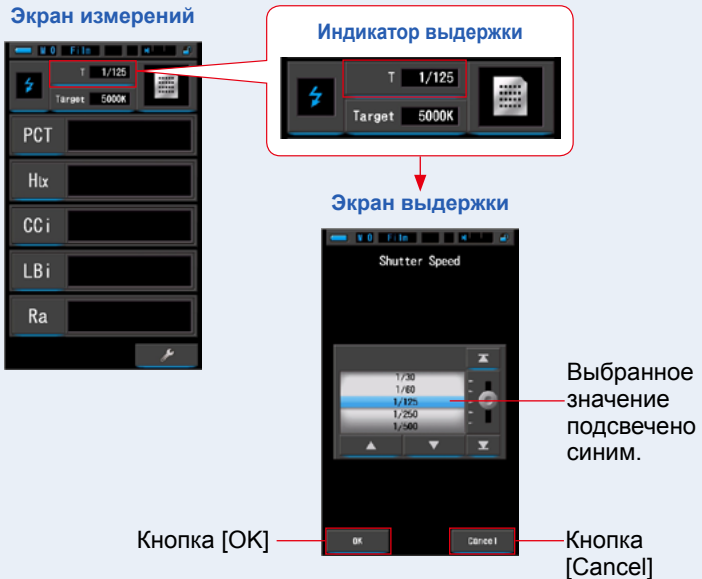
Если вы не используете величины индексов LB и CC и номера светофильтров, вы можете пропустить этот шаг.

Вы не можете ввести значение выбранной цветовой температуры в режиме CRI или режиме сравнения источников освещения.

6. Нажмите на индикатор выдержки ([T]) на экране измерений.

Установите выдержку для выполнения измерений. (→ стр. 24)

Выбранное значение выдержки выделяется синим цветом.

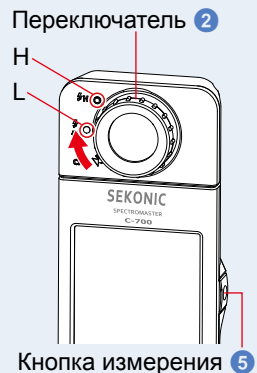


NOTICE





Выберите выдержку, соответствующую вашей фотокамере и системе импульсного освещения.

7. Подтвердите диапазон измерения.

Вернувшись к экрану измерений, выберите диапазон L (⚡) или H (⚡H) в зависимости от яркости используемой вспышки.



**NOTE**

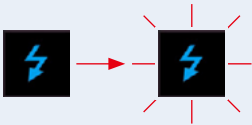
- Диапазон L  (): для измерений небольших или слабых источников импульсного освещения (менее 640 люкс·с). Индикация [Over] появится, если сила импульсного света будет слишком велика. В этом случае выберите диапазон H.
- Диапазон H  (): для измерений мощных источников импульсного освещения (более 580 люкс·с). Индикация [Under] появится, если сила импульсного света будет слишком мала. В этом случае выберите диапазон L.

8. Нажмите кнопку измерения .

Спектрометр перейдет в режим ожидания вспышки.


Пока иконка мигает, вручную запустите вспышку.

Иконка режима измерения будет мигать на протяжении 90 секунд, пока производятся измерения




Подсветка экрана потускнеет при нажатии кнопки измерения, чтобы избежать влияния на результаты измерений.

Когда срабатывает вспышка, результат измерения отображается на экране 3 секунды, а затем экран возвращается в режим ожидания вспышки.

Чтобы прервать режим ожидания вспышки нажмите кнопку меню .

**NOTE**

- Если иконка перестает мигать до срабатывания вспышки или если вы хотите повторить измерение, нажмите на кнопку измерения  повторно.

Измерение в режиме импульсного освещения без синхронизации произведено.



CAUTION

- Не приводите в действие вспышку, если кожа или другие объекты соприкасаются с ней. Не прикасайтесь к лампе вспышки после серии вспышек – это может повлечь ожоги.
- Не приводите в действие вспышку, если она находится вблизи глаз человека или животного – это может вызвать временное повреждение зрения.
- Вспышка может сработать неожиданно. Во избежание ожогов и отрицательного воздействия на зрение, просим Вас обращаться со вспышками особенно осторожно.



NOTICE

- Если мощность вспышки слишком мала по сравнению с постоянным освещением, спектрометр может не произвести замер при срабатывании вспышки. В этом случае воспользуйтесь режимом «5-4 Измерение импульсного освещения с синхрокабелем». (➔ стр. 71)
- В редких случаях спектрометр может реагировать как на вспышку на пульсирующие источники освещения (например люминесцентные лампы). В этом случае воспользуйтесь режимом «5-4 Измерение импульсного освещения с синхрокабелем». (➔ стр. 71)
- Если светоприемник ❶ фиксирует резкое изменение интенсивности освещения, это может вызвать нежелательный замер. Чтобы избежать этого воспользуйтесь режимом «5-4 Измерение импульсного освещения с синхрокабелем». (➔ стр. 71)
- Поскольку яркость одноразовой фотоколбы возрастает постепенно, спектрометр не приведет замер в режиме измерения импульсного освещения без синхронизации. Воспользуйтесь режимом «5-4 Измерение импульсного освещения с синхрокабелем». (➔ стр. 71)
- Во время использования данного режима подсветка экрана тускнеет во время измерения и возобновляется на 3 секунды после того, как замер будет выполнен. Чтобы отменить режим ожидания, коснитесь экрана и нажмите на кнопку меню ❷.

5-4

Измерения в режиме импульсного
освещения с синхронизацией

Данный режим предпочтительно использовать в ситуациях, когда условия освещения не позволяют воспользоваться режимом без синхронизации. При работе в данном режиме спектрометр и прибор импульсного освещения должны быть соединены синхрокабелем (в комплект поставки не входит).

**CAUTION**

- Не дотрагивайтесь до устройства мокрыми руками, а также не оставляйте прибор под дождем или в местах, где возможно попадание на прибор брызг или влаги. При попадании на прибор воды при подключенном синхрокабеле (в режиме проводного соединения) есть риск поражения электрическим током. Что также может привести к повреждению устройства.
- Если вы используете вспышку с высоким напряжением синхронизации, существует опасность поражения электрическим током при касании разъёма синхронизации 12.

Порядок действий

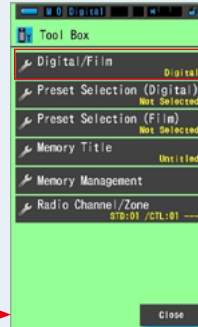
1. Коснитесь иконки панели инструментов.

Коснитесь кнопки [Digital/Film]. (→ P92)

Иконка панели инструментов
на экране измерений



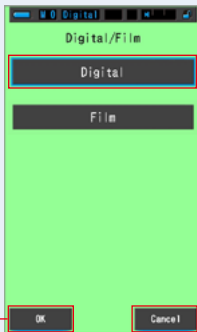
Панель инструментов



2. Выберите тип используемой камеры (цифровая / пленочная).

Коснитесь соответствующей кнопки ([Digital] – цифровая, [Film] – пленочная).

Экран Digital/Film



Выбранная опция выделяется синей рамкой.

Кнопка [OK]

Кнопка [Cancel]

3. Нажмите кнопку [OK].

Данное действие подтвердит выбор и вернет вас к экрану измерений.

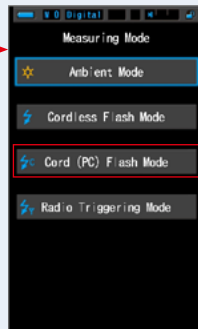
Чтобы вернуться к экрану измерений не сохраняя выбор, нажмите кнопку [Cancel].

4. На экране измерений нажмите иконку режима измерений и выберите иконку [Cord (PC) Flash Mode] (импульсный свет с синхронизацией) на следующем экране.

Экран измерений



Экран выбора режима измерений

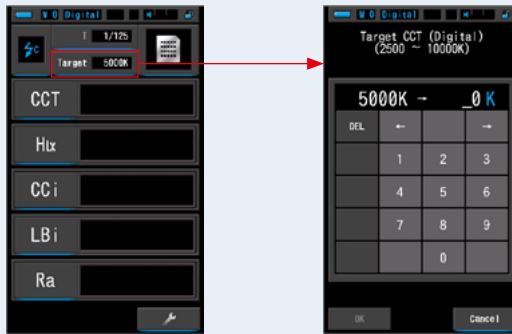


Экран измерений



- 5. Нажмите на индикатор заданной цветовой температуры.**
 Появится экран ввода заданной цветовой температуры. (→ стр. 26)
 Введите значение цветовой температуры.

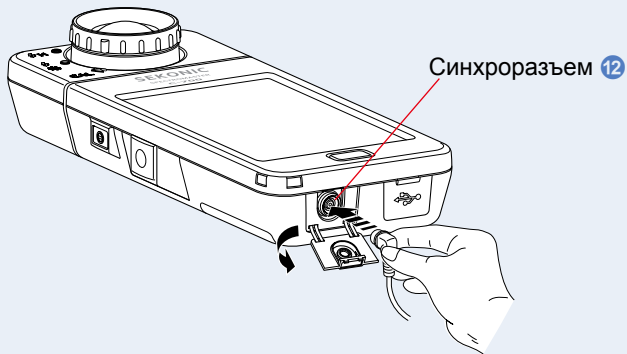
Экран измерений Ввод заданной цветовой температуры



NOTE

Если вы не используете величины индексов LB и CC и номера светофильтров, вы можете пропустить этот шаг.
 Вы не можете ввести значение выбранной цветовой температуры в режиме CRI или режиме сравнения источников освещения.

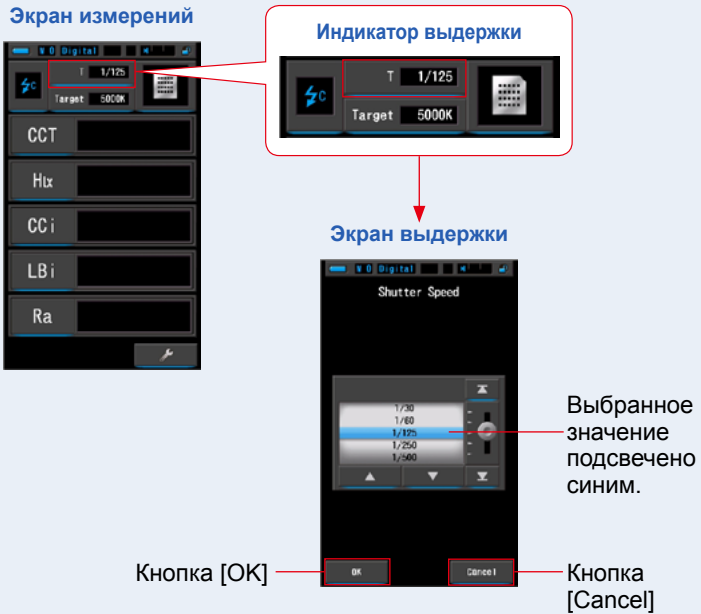
- 6. Подключите синхрокابل (в комплект поставки не входит) к синхроразъему спектрометра 12.**



7. Нажмите на индикатор выдержки ([T]) на экране измерений.

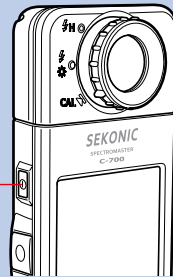
Установите выдержку для выполнения измерений. (→ стр. 24)

Выбранное значение выдержки выделяется синим цветом.



CAUTION

- В зависимости от особенностей используемых приборов, вспышка может сработать в момент подключения синхрокابеля к разъему синхронизации ⑫ или при нажатии на кнопку включения ③. Во избежание ожогов и отрицательного воздействия на зрение, просим Вас обращаться со вспышкой особенно осторожно.



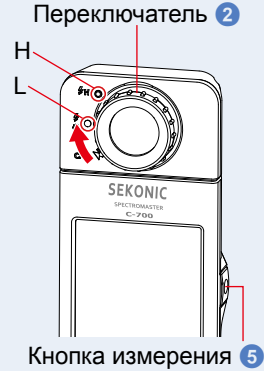
Кнопка включения ③

NOTICE

- Выбирайте выдержку, допустимую при работе с вашей камерой и вспышками.
- Если напряжение синхронизации используемой вспышки слишком мало, она может не сработать. В этом случае воспользуйтесь замером импульсного света без синхронизации. (→ стр. 66)

8. Подтвердите диапазон измерения.

Вернувшись к экрану измерений, выберите диапазон L (⚡ (☉)) или H (⚡H (☉)) в зависимости от яркости используемой вспышки.



NOTE

- Диапазон L (⚡ (☉)): для измерений небольших или слабых источников импульсного освещения (менее 640 люкс·с). Индикация [Over] появится, если сила импульсного света будет слишком велика. В этом случае выберите диапазон H.
- Диапазон H (⚡H (☉)): для измерений мощных источников импульсного освещения (более 580 люкс·с). Индикация [Under] появится, если сила импульсного света будет слишком мала. В этом случае выберите диапазон L.

9. Нажмите кнопку измерения 5.

Замер будет произведен в момент срабатывания вспышки и результаты отразятся на экране.

Подсветка экрана потускнеет при измерении, чтобы избежать влияния на результаты.

Измерение в режиме импульсного освещения с синхронизацией произведено.

 **CAUTION**

- В зависимости от особенностей используемых приборов, вспышка может сработать в момент подключения синхрокабеля к разъему синхронизации ⑫ или при нажатии на кнопку включения ③. Во избежание ожогов и отрицательного воздействия на зрение, просим Вас обращаться со вспышкой особенно осторожно.
- Не приводите в действие вспышку, если кожа или другие объекты соприкасаются с ней. Не прикасайтесь к лампе вспышки после серии вспышек – это может повлечь ожоги.
- Не приводите в действие вспышку, если она находится вблизи глаз человека или животного – это может вызвать временное повреждение зрения.
- Вспышка может сработать неожиданно. Во избежание ожогов и отрицательного воздействия на зрение, просим Вас обращаться со вспышками особенно осторожно.

 **NOTICE**

- Если напряжение синхронизации используемой вспышки слишком мало, она может не сработать. В этом случае воспользуйтесь замером импульсного света без синхронизации. (→ стр. 66)
- Убедитесь, что установленная выдержка соответствует выдержке синхронизации вашей камеры.

 **NOTE**

Если источник освещения слишком яркий или недостаточно яркий, а также если цветовая температура находится за пределами диапазона измерений, при нажатии кнопки измерения появится соответствующая индикация [Over] или [Under].

5-5

Измерения в режиме импульсного освещения с радиосинхронизацией (только для C-700R)

Режим беспроводного радио запуска позволяет запускать вспышку со спектрометра беспроводным способом – с помощью радиоприемника (в комплект поставки не входит). Это позволяет пользователю самостоятельно производить замеры вспышки без использования синхрокабеля. Перед проведением замеров необходимо настроить приемник и передатчик на один радиоканал.

* Совместимость с C-700R

Совместимы радиосинхронизаторы торговой марки PocketWizard® и импульсные осветительные приборы со встроенными приемниками системы PocketWizard®.

Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации используемого оборудования.

Информация о совместимых приборах доступна на сайтах www.pocketwizard.com / www.pocketwizard.ru.



WARNING

Не используйте вблизи промышленных, научных или медицинских устройств, таких как кардиостимуляторы. Радиоволны могут влиять на работу кардиостимуляторов.



CAUTION

- Не следует использовать в больницах и других медицинских учреждениях или рядом с медицинским электрооборудованием. Радиоволны могут оказаться причиной некорректной работы оборудования и привести к несчастным случаям.
- Не используйте прибор в самолетах. Радиоволны могут оказаться причиной некорректной работы оборудования и привести к несчастным случаям.
- Прекратите использование прибора при обнаружении электромагнитных взаимодействий с другими работающими устройствами. Радиоволны могут оказаться причиной некорректной работы оборудования и привести к несчастным случаям.
- Спектрометры C-700R, поставляемые в различные регионы мира, работают в различных радиочастотных диапазонах. Это связано с ограничениями местных регулирующих органов.
*В Россию поставляются радиосинхронизаторы "европейской" радиочастотной версии (маркировка на корпусе CE), передающие и принимающие сигналы на частотах 433,42 - 434,42 МГц.



Рабочее расстояние беспроводной пусковой системы может отличаться в зависимости от положения и направления радиоприемника. Для того, чтобы создать наилучшие условия работы, выполните следующие действия при установке спектрометра и радиоприемника.

1. Убедитесь, что ничего не находится между измерительным прибором и приемником радиосигнала.
2. Установите радиоприемник вдали от крупных металлических предметов, бетона, а также объектов с большим количеством воды (люди, растения и т. д.).
3. Закрепите радиоприемник при помощи ленты или штатива. Убедитесь, что антенна радиоприемника выше конструкции источника импульсного света. Проследите, чтобы антенна радиоприемника не соприкасалась с какими либо металлическими предметами (детальями).
Prevent the radio receiver antenna from directly contacting metallic material.
4. В зависимости от места съёмки, радиоприемник может не получить сигнала. Это может быть связано, например, с отражением радиоволн от окружающих предметов. Как правило, смещение радиоприемника на несколько сантиметров в ту или иную сторону помогает решить данную проблему. Не устанавливайте радиоприемник за предметами, которые поглощают или легко перехватывают радиоволны, такие как бетон, металл, и т. п.
5. Расстояние между радиопередатчиком и приемником не должно превышать приблизительно 30 метров (100 футов).

5-5-1 Метод измерения

Выбор канала радиозапуска

Каналы ControlTL[®] и стандартные каналы являются радиоканалами спектрометра, которые можно использовать для измерений.

Каналы ControlTL[®]:

C-700R предназначен для работы с радтосинхронизаторами системы PocketWizard[®].

Имеется 20 каналов для FCC&IC (американская версия) или 3 для CE (европейская версия). Вы можете задать до 3-х ведомых групп (A, B и C) для каждого канала. При использовании с ControlTL-совместимыми радиосинхронизаторами C-700R может только запускать вспышки, управление мощностью не поддерживается.

Стандартные каналы:

C-700R предназначен для работы с радтосинхронизаторами системы PocketWizard[®].

Имеется 32 канала. Каналы 17 ~ 32 имеют 4 подканала (A, B, C, D). Каналы 1 ~ 16 – нет.

5-5-2

Выбор радиоканала

Радиоканал можно установить при помощи панели инструментов или при помощи индикатора в нижнем левом углу экрана измерений.
О выборе канала через панель инструментов см соответствующий раздел (➔ стр. 115)

Порядок действий

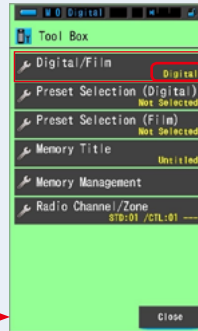
1. Коснитесь иконки панели инструментов.

Коснитесь кнопки [Digital/Film]. (➔ стр. 92)

Иконка панели инструментов
на экране измерений



Панель инструментов



2. Выберите тип используемой камеры (цифровая / пленочная).

Коснитесь соответствующей кнопки ([Digital] – цифровая, [Film] – пленочная).

Экран Digital/Film



Выбранная опция выделяется синей рамкой.

Кнопка [OK]

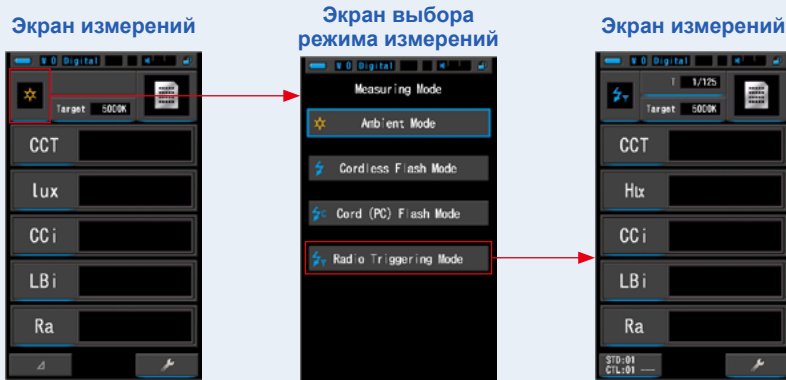
Кнопка [Cancel]

3. Нажмите кнопку [OK].

Данное действие подтвердит выбор и вернет вас к экрану измерений.

Чтобы вернуться к экрану измерений, не сохраняя выбор, нажмите кнопку [Cancel].

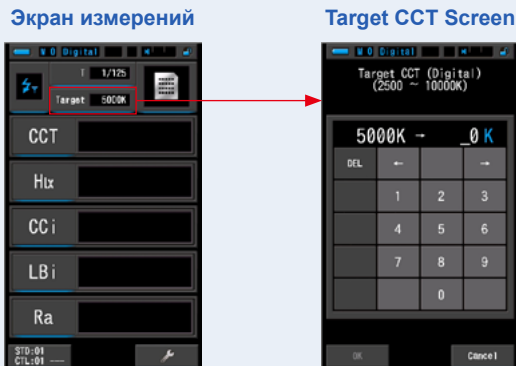
4. На экране измерений нажмите иконку режима измерений и выберите иконку [Radio Triggering Flash Mode] на следующем экране.



5. Нажмите на индикатор заданной цветовой температуры.

Появится экран ввода заданной цветовой температуры. (→ стр. 26)

Введите значение цветовой температуры.





Если вы не используете величины индексов LB и CC и номера светофильтров, вы можете пропустить этот шаг.
Вы не можете ввести значение выбранной цветовой температуры в режиме CRI или режиме сравнения источников освещения.

6. Нажмите на индикатор выдержки ([T]) на экране измерений.

Установите выдержку для выполнения измерений. (→ стр. 24)

Выбранное значение выдержки выделяется синим цветом.



Выберите выдержку, соответствующую вашей фотокамере и системе импульсного освещения.

7. Коснитесь кнопки [Radio Channel/Zone].

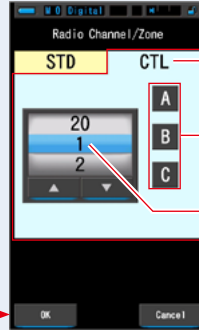
Установите канал и ведомую группу. (→ стр. 115)

При нажатии вкладок [CTL] или [STD] экран будет меняться соответственно.

Экран измерений



Выбор канала (Control[®] TL) и ведомой группы

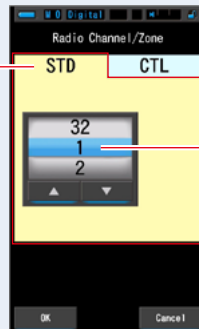


Вкладка [CTL]

Кнопки ведомых групп

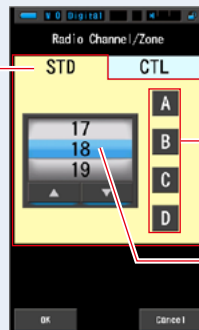
Каналы (1 ~ 20)

Выбор канала (стандартного) и ведомой группы



Вкладка [STD]

Каналы (1 ~ 16)



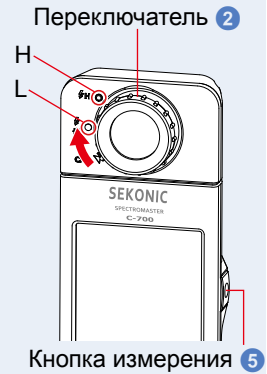
Вкладка [STD]

Кнопки ведомых групп

Каналы (17 ~ 32)

8. Подтвердите диапазон измерения.

Вернувшись к экрану измерений, выберите диапазон L (⚡ (☉)) или H (⚡H (☉)) в зависимости от яркости используемой вспышки.



NOTE

- Диапазон L (⚡ (☉)): для измерений небольших или слабых источников импульсного освещения (менее 640 люкс·с). Индикация [Over] появится, если сила импульсного света будет слишком велика. В этом случае выберите диапазон H.
- Диапазон H (⚡H (☉)): для измерений мощных источников импульсного освещения (более 580 люкс·с). Индикация [Under] появится, если сила импульсного света будет слишком мала. В этом случае выберите диапазон L.

9. Нажмите кнопку измерения (5).

Замер будет произведен в момент срабатывания вспышки и результаты отразятся на экране.

Подсветка экрана потускнеет при измерении, чтобы избежать влияния на результаты.

Измерение в режиме импульсного освещения с радиосинхронизацией произведено.



CAUTION



- Не приводите в действие вспышку, если кожа или другие объекты соприкасаются с ней. Не прикасайтесь к лампе вспышки после серии вспышек – это может повлечь ожоги
- Не приводите в действие вспышку, если она находится вблизи глаз человека или животного – это может вызвать временное повреждение зрения.
- Вспышка может сработать неожиданно. Во избежание ожогов и отрицательного воздействия на зрение, просим Вас обращаться со вспышками особенно осторожно.


NOTICE


- Если мощность вспышки слишком мала по сравнению с постоянным освещением, спектрометр может не произвести замер при срабатывании вспышки. В этом случае воспользуйтесь режимом «5-4 Измерение импульсного освещения с синхрокабелем». (➔ стр. 71)
- В редких случаях спектрометр может реагировать как на вспышку на пульсирующие источники освещения (например люминесцентные лампы). В этом случае воспользуйтесь режимом «5-4 Измерение импульсного освещения с синхрокабелем». (➔ стр. 71)
- Если светоприемник ❶ фиксирует резкое изменение интенсивности освещения, это может вызвать нежелательный замер. Чтобы избежать этого воспользуйтесь режимом «5-4 Измерение импульсного освещения с синхрокабелем». (➔ стр. 71)
- Поскольку яркость одноразовой фотоколбы возрастает постепенно, спектрометр не приведет замер в режиме измерения импульсного освещения без синхронизации. Воспользуйтесь режимом «5-4 Измерение импульсного освещения с синхрокабелем». (➔ стр. 71)
- Во время использования данного режима подсветка экрана тускнеет во время измерения и возобновляется на 3 секунды после того, как замер будет выполнен. Чтобы отменить режим ожидания, коснитесь экрана и нажмите на кнопку меню ❷.


5-6

Измерение контраста (только для постоянного света)

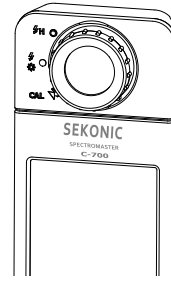
Во всех режимах (кроме определения фильтров) при нажатии на иконку с дельтой () она меняет вид ()


При этом при нажатии на кнопку измерения  отображается разность между результатом замера и базовыми значениями.

Базовые значения – последний результат замера перед нажатием иконки .

Когда Вы отпускаете кнопку измерения  на экране отображаются базовые значения.

В режимах спектра, CRI и баланса белого всегда отображается базовое значение (даже если включено измерение контраста).



Кнопка измерения 

Порядок действий

1. Нажмите кнопку измерения и начните производить замеры.

Результаты измерения отразятся на экране.

Экран измерений



NOTE

Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.

2. Коснитесь иконки с дельтой ().

Результат последнего замера перед нажатием иконки станет базовым значением.

Иконка с дельтой изменит свой вид ().

Экран измерений





Иконка с дельтой

Экран измерений



3. Нажмите кнопку измерения .

Пока иконка с дельтой имеет вид , во время нажатия кнопки измерения  отображается разность между текущим значением и базовым.

Экран измерений



4. Измерение контраста завершено.



Когда кнопка измерения  отпущена, отображается базовое значение.

5. Коснитесь иконки с дельтой ().

Она перейдет в неактивное состояние ().



NOTE

- Если коснуться иконки  до первого измерения, режим измерения контраста активирован не будет.
- Режим измерения контраста отключается при выключении спектрометра
- В режиме измерения контраста кнопка памяти  заблокирована.

5-7

Индикации [Over], [Under] и [Filter N/A]

При индикации [Over] или [Under] производить измерения невозможно. При индикации [Filter N/A] измеренное значение выходит за пределы допустимого диапазона, но дальнейшие измерения проводить возможно.



5-7-1

[Over], [Under] или [Filter N/A]

Когда отображается индикация [Over]:

Если измеренное значение больше верхней границы диапазона отображения, на экране появляется индикация [Over].



При измерении постоянного света уменьшите яркость освещения.

При измерении импульсного освещения поворотом колесика выбора диапазона ② смените диапазон с L ⚡ () на H ⚡ () или убавьте мощность вспышек. ⚙

Когда отображается индикация [Under]:

Если измеренное значение меньше нижней границы диапазона отображения, на экране появляется индикация [Under].

При измерении постоянного света увеличьте яркость освещения.

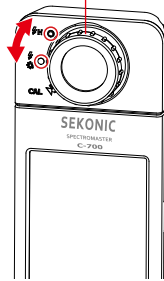
При измерении импульсного освещения поворотом колесика выбора диапазона ② смените диапазон с H ⚡ () на L ⚡ () или прибавьте мощность вспышек. ⚙

Когда отображается индикация [Filter N/A]:

Вместо номера фильтра на экране появляется индикатор [Filter N/A], если значение выходит за рамки диапазона отображения.

Измените заданную цветовую температуру и проведите повторный замер.

Переключатель ②



Кнопка измерения ⑤

 **NOTE**

Измерения и отображение результатов будут занимать больше времени при уровне освещенности ниже 30 lx. Подсветка ЖК-дисплея обычно выключается во время измерений, чтобы избежать влияния на измерения.



Диапазоны измерений

Цветовая температура	: Цифра (C-700/C-700R) 1,600 K ~ 40,000 K
	: Пленка (C-700/C-700R) 1,600 K ~ 40,000 K
LB Index	: -500 MK ⁻¹ ~ +500 MK ⁻¹
Фильтры LB	
для объектива	
Kodak WRATTEN 2/LEE	: 80A+80B ~ 85B+85
FUJIFILM LBA/LBB	: LBB-20 + LBB-16 ~ LBA-20 + LBA-16
для света	
LEE	: L287 DOUBLE CTO + L204 FULL CTO t~ L200 DOUBLE CTB + L283 1.5 CTB
ROSCO CINEGEL	: R3420 DOUBLE CTO + R3407 FULL CTO ~ R3220 DOUBLE CTB + R3202 FULL CTB
ROSCO E-COLOUR+	: E287 DOUBLE CTO + E204 FULL CTO ~ E200 DOUBLE CTB + E283 1.5 CTB
CC Index	: 80G ~ 80M
Фильтры CC	: 200G ~ 200M
для объектива	
Kodak WRATTEN 2/LEE	: CC50M + CC40M ~ CC50G + CC40G
FUJIFILM CC	: CC-50M + CC-40M ~ CC-50G + CC-40G
для света	
LEE	: L247 MINUS GREEN + L248 1/2 MINUS GREEN ~ L244 PLUS GREEN + L245 1/2 PLUS GREEN
ROSCO CINEGEL	: R3308 MINUS GREEN + R3309 3/4 MINUS GREEN ~ R3304 PLUS GREEN + R3315 1/2 PLUS GREEN
ROSCO E-COLOUR+	: E247 MINUS GREEN + E248 1/2 MINUS GREEN ~ E244 PLUS GREEN + E245 1/2 PLUS GREEN
Освещенность в люксах	: 1lx ~ 200,000 лк
Экспозиция в люкс-секундах	: 20 лк·с ~ 20,500 лк·с
Освещенность в фут-свечах	: 0.1 FC ~ 18,600 FC
Экспозиция в фут-свечах-сек.	: 1.86 fc·с ~ 1,902 fc·с

5-7-2

Изменение диапазона освещения

Изменяйте и используйте диапазон освещения в зависимости от яркости вспышки.

Положение переключателя и индикация в строке состояния			Описание
Калибровка		CAL	Функция калибровки. Измерения производиться не может.
Диапазон L			Выбирайте для измерения ВСЕХ типов постоянного освещения и вспышек с низкой мощностью (менее 640 лк·с)
Диапазон H			Выбирайте только при измерении параметров света мощных вспышек (более 580 лк·с).

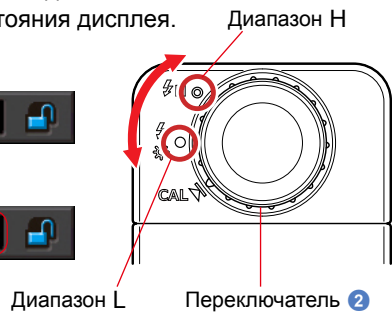
Поворотом переключателя ② выберите требуемый диапазон. Выбранная установка отобразится в строке состояния дисплея.

Строка состояния

Диапазон L




Диапазон H



6. Панель инструментов

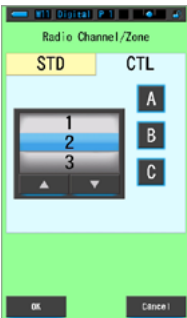
Выбор экранов на панели инструментов

Для входа в экран панели инструментов коснитесь соответствующей иконки (). (→ стр. 17) Выберите требуемый экран как показано ниже.

Управление памятью (→ стр. 101)

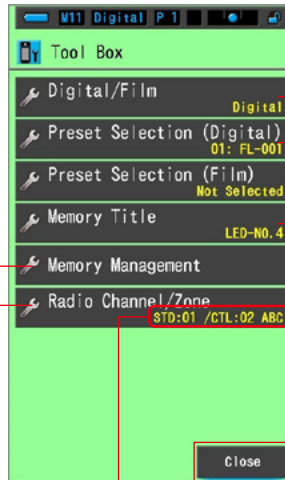


Радиоканалы (→ стр. 115)



(Только для модели C-700R)

Панель инструментов



Текущая установка отображается желтым в правом нижнем углу кнопки.

Вернитесь к экрану измерений, нажав кнопку [Close].

Экран [Digital/Film] (→ стр. 92)



Выбор предустановки (для “цифры”)(→ стр. 94)

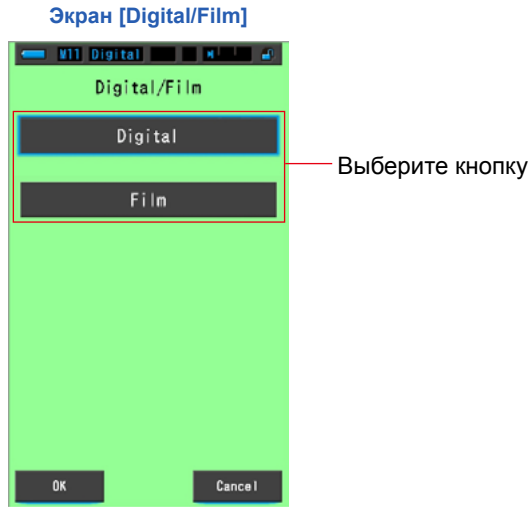


Заголовок памяти (→ стр. 98)



6-1 Выбор цифры/пленки (Digital/Film)

Выберите "Digital" (цифровая) или "Film" (пленочная) в соответствии с типом используемой камеры.

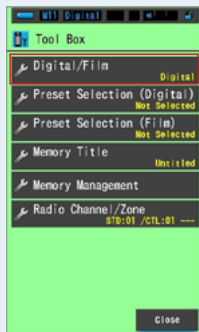


Порядок действий

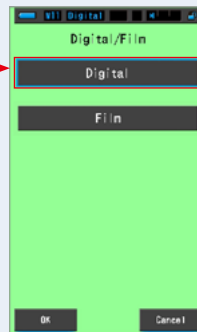
1. Коснитесь кнопки [Digital/Film].

Отобразятся кнопки [Digital] и [Film].

Панель инструментов

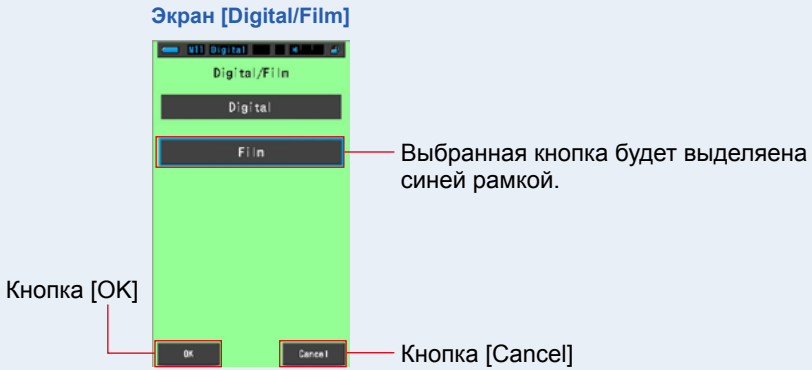


Экран [Digital/Film]



2. Коснитесь кнопки [Digital] или [Film].

Выбранная кнопка будет выделяться синей рамкой.

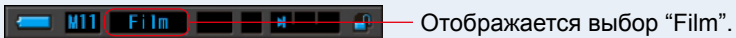


3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтвердит выбор и вернет к экрану измерений.

Чтобы вернуться к экрану измерений без подтверждения выбора, нажмите [Cancel].

Выбранный тип камеры отобразится в строке состояния.



Тип камеры задан.

NOTICE

• Если выбрана опция [Digital], то отображаются значения, основанные на восприятии человеческого глаза (коррелированная цветовая температура).

Если выбрана опция [Film], то отображаются настройки, основанные на характеристиках фотопленки (фотографическая цветовая температура)

- Заметьте, что воспроизведение цвета может быть неточным, если при использовании пленочного фотоаппарата, выбрана опция [Digital], и наоборот.

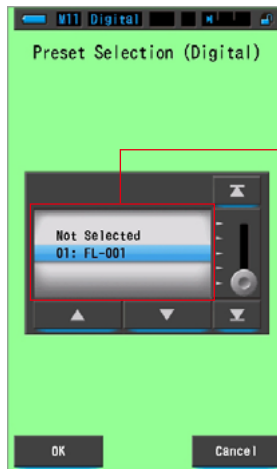
6-2

Выбор предустановки (экран [Preset Selection])

Предустановки – быстрый способ изменить параметры измерения. Вы можете создать и сохранить предварительные настройки для различных условий освещения или цветовых эффектов и использовать их по мере необходимости. (➔ стр. 154)

Также, при использовании нескольких заданных цветовых температур, вы можете ввести их значения заранее, что значительно облегчит смену цветовой температуры во время измерения, так как вам не придется вводить значения всякий раз заново.

Экран выбора предустановки

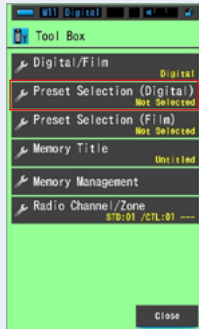


Для использования доступны 19 предустановок.

Порядок действий

1. Коснитесь кнопки [Preset Selection] панели инструментов. Отобразится экран выбора предустановки.

Панель инструментов



Экран выбора предустановки



Выбранная предустановка подсвечена синим.

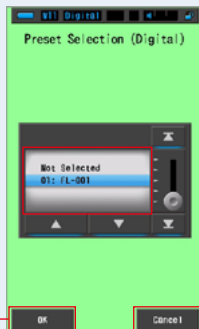
NOTICE

Чтобы воспользоваться предустановками, необходимо их сначала создать с помощью функции редактирования ("Setting Mode"). Кнопки незадаанных предустановок будут неактивны.

2. Выберите требуемую предустановку. (1 ~ 19).

Нажимайте на кнопки вверх/вниз или двигайте бегунок чтобы совместить нужный вариант предустановки с синим фоном.

Экран выбора предустановки



Кнопка [OK]

Кнопка [Cancel]

NOTICE

Если не требуется никаких коррекций, убедитесь, что выбрана опция "Not Selected" (не выбрано).

3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтвердит выбор и вернет к экрану измерений.

Чтобы вернуться к экрану измерений без подтверждения выбора, нажмите [Cancel].

Выбранная предустановка отобразится в строке состояния.



Отображается номер выбранной предустановки.

Предустановка выбрана.



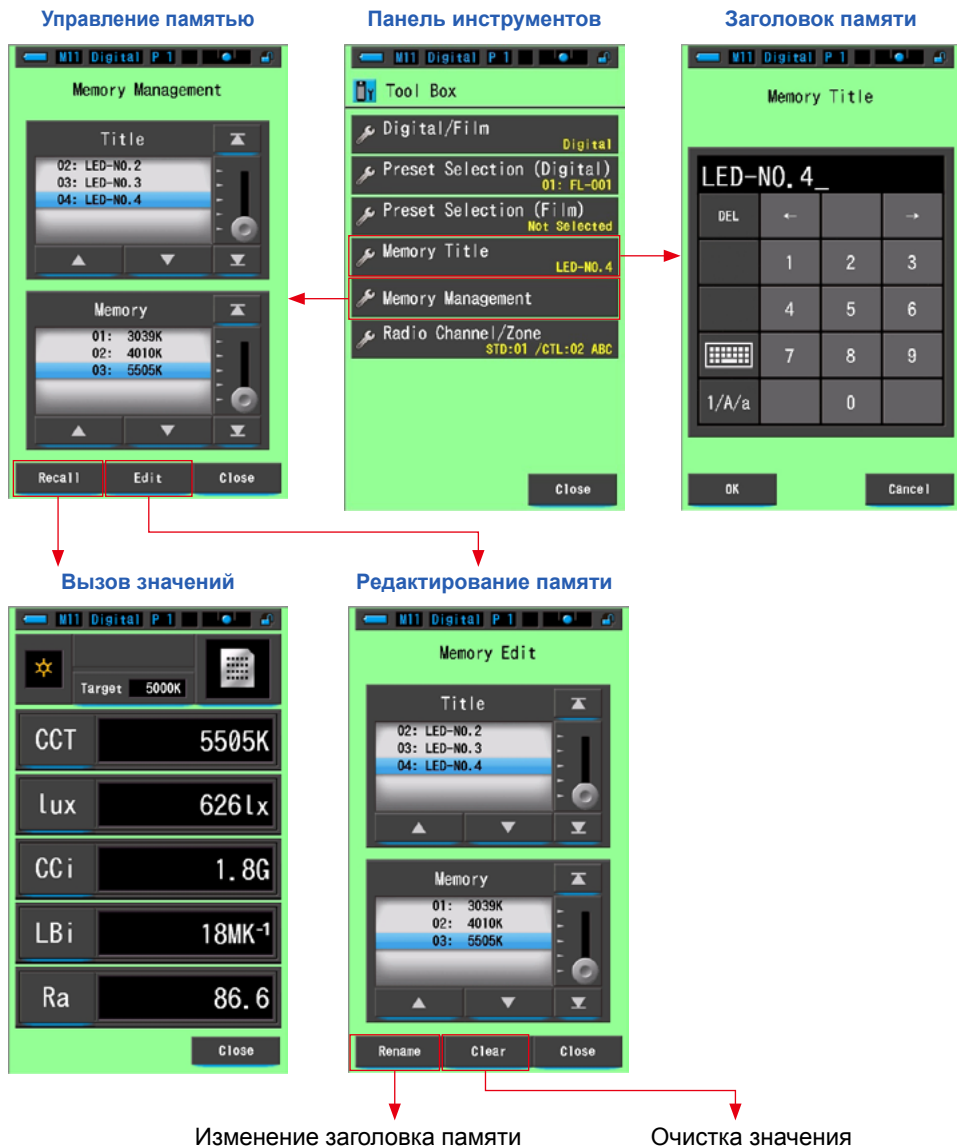
NOTICE

Когда выбрана предустановка, используется соответствующая ей заданная цветовая температура (вместо той, что была задана через экран измерений).

6-3

Использование функции памяти

Функция памяти позволяет хранить данные источников освещения (одно или группы) для последующего использования. До 99 результатов измерений могут быть сохранены. Также доступны наименование и переименование ячеек памяти и их очистка.



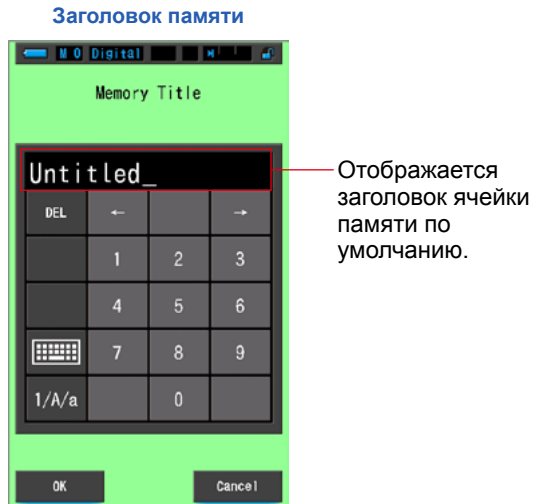
6-3-1

Наименование сохраненных значений (экран [Memory Title])

Вы можете создать названия (заголовки) для ячеек памяти для упрощения дальнейшего использования хранимых в памяти значений.

Порядок действий при работе с данной функцией следующий:

- * Создайте заголовок
- * Произведите замер
- * Нажмите кнопку памяти **7** для сохранения результатов



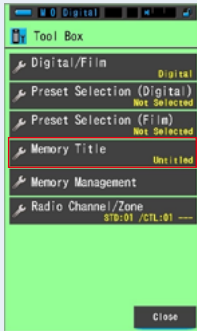
NOTE

- Заголовок может содержать максимум 16 знаков.
- Можно создать до 99 заголовков. Под одним заголовком можно сохранить несколько значений измерений.

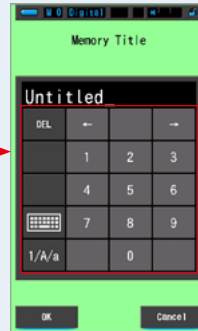
Порядок действий

1. Коснитесь кнопки [Memory Title] панели инструментов.
Отобразится экран заголовка.

Панель управления



Экран заголовка



Кнопки
ввода

2. Введите заголовок ячейки памяти. (➔ стр. 19)
Используйте клавиатуру для ввода.

Экран заголовка



Кнопка [OK]

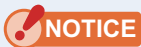
Кнопка [Cancel]

3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтвердит выбор и вернет к экрану измерений.

Чтобы вернуться к экрану измерений без подтверждения выбора, нажмите [Cancel].




Заголовок ячейки памяти введен.







Заголовок необходимо ввести перед сохранением данных.
Наименование можно изменить после сохранения с помощью функции управления памятью. (➔ стр. 107)

4. Произведите измерение.

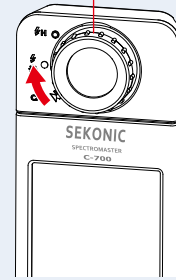
Нажмите кнопку **5**, чтобы произвести замер.

Переключатель **2** должен быть в позиции L () при измерении постоянного света.  

При измерении импульсного света выберите

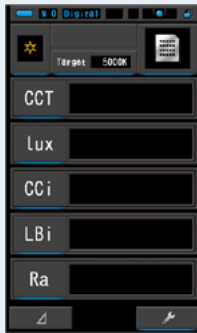
диапазон L  () или H  () в зависимости от яркости вспышек. (→ стр. 88, → стр. 90)

Переключатель **2**



Кнопка измерения **5**

Экран измерений



Измерение



5. Нажмите кнопку измерения **7**, чтобы запомнить результат измерения и привязать его к созданному заголовку.



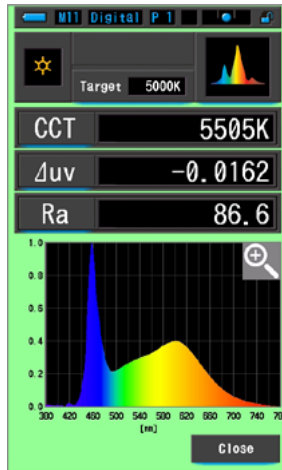
Кнопка памяти **7**

6-3-2

Вызов результатов из памяти (экран [Memory Recall])

Экран просмотра памяти позволяет выбрать определенный заголовок и номер ячейки памяти, чтобы просмотреть и оценить сохраненные параметры в определенной комбинации.

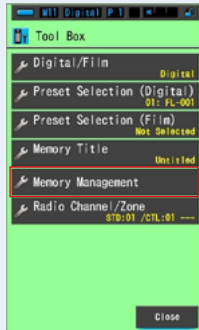
Экран просмотра памяти (спектр)



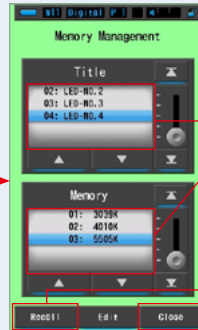
Порядок действий

1. Коснитесь кнопки [Memory Management] панели инструментов. Отобразится экран управления памятью.
2. Выберите заголовок ("Title") и номер измерения ("Memory") для вызова сохраненных результатов.

Панель инструментов



Экран управления памятью



Совместите требуемые заголовки и номер замера с синей подсветкой.

Кнопка [Recall]
Кнопка [Close]

3. Коснитесь кнопки [Recall].

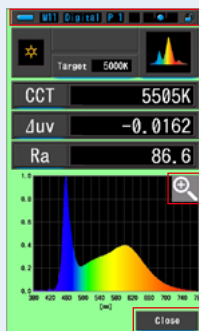
Спектрометр отобразит экран в том режиме просмотра, в каком было совершенно сохранение.

Чтобы вернуться к экрану измерений без подтверждения, нажмите кнопку [Close].

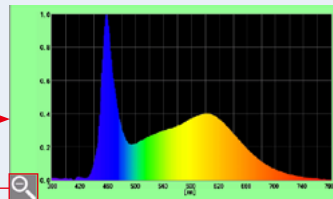
4. Просмотрите сохраненные результаты.

Данные отображаются в том режиме, в каком было совершенно сохранение. В режиме просмотра памяти фон экрана становится зеленым. Заголовок вызванной ячейки памяти отображается каждые две секунды в строке состояния.

Экран просмотра памяти (спектр)



Увеличенный график спектрального распределения



Кнопка [Close]

 **NOTICE**

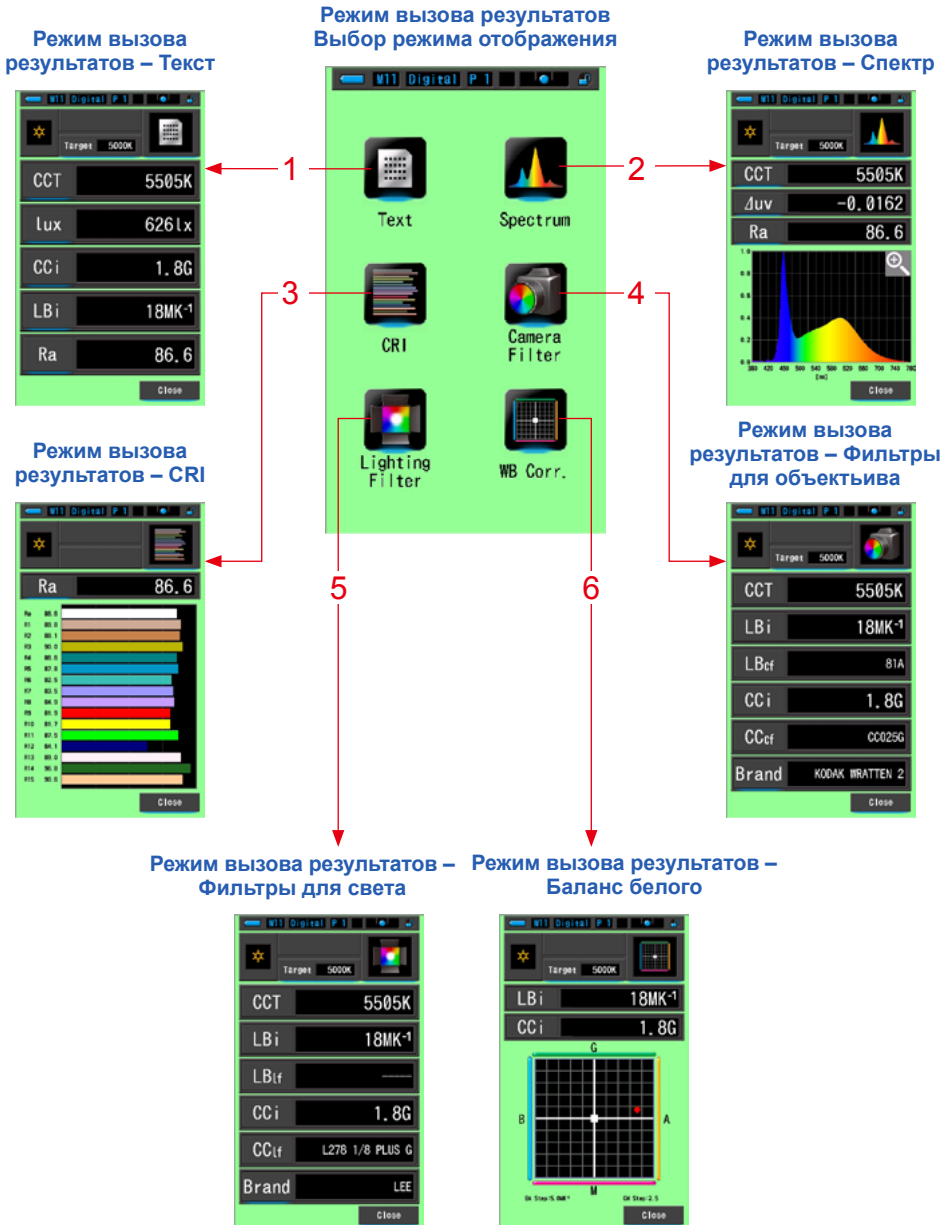
- Только текущие просматриваемые данные могут быть сохранены в режиме сравнения спектров. Если экран сравнения спектров активен при нажатии кнопки памяти, то на экране отобразится сохраненная информация.
- В режиме вызова результатов из памяти измерения производится не могут.

5. Коснитесь кнопки [Close].

Вы вернетесь на экран измерений.

Изменение режима отображения сохраненных данных

Коснитесь одной из иконок [Display Mode] в режиме воспроизведения памяти и отобразится соответствующий экран с сохраненной информацией.

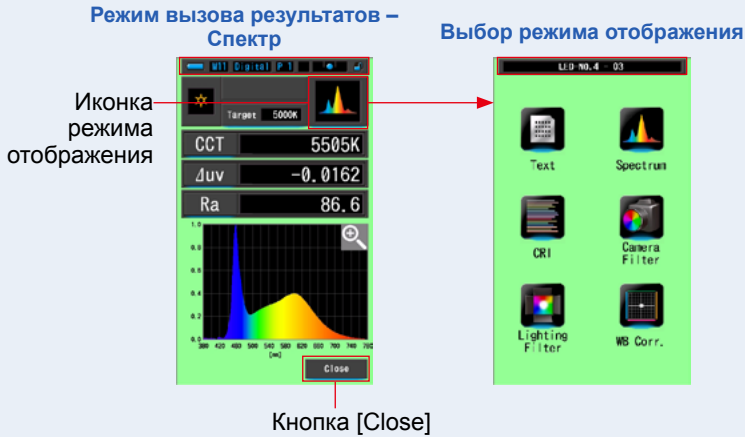


№	Иконка	Наименование	Описание
1	 Text	Вызов результатов из памяти в текстовом режиме	Отображает 5 выбранных пользователем показателей в цифровом формате. (➔ стр. 33)
2	 Spectrum	Вызов результатов из памяти в режиме спектра	Отображает 3 выбранных пользователем показателя и график спектрального распределения. (➔ стр. 36)
3	 CRI	Вызов результатов из памяти в режиме CRI	Отображает индекс цветопередачи CRI (RA) или его компоненты (R1 ~ R15) в виде диаграммы. (➔ стр. 43)
4	 Camera Filter	Вызов результатов из памяти в режиме фильтров для объектива	Отображает значение коррекции и название фильтров, необходимых для приведения измеряемого источника света в соответствие с заданной цветовой температурой. (➔ стр. 45)
5	 Lighting Filter	Вызов результатов из памяти в режиме фильтров для света	Отображает значение коррекции и название фильтров, необходимых для приведения измеряемого источника света в соответствие с заданной цветовой температурой. (➔ стр. 48)
6	 WB Corr.	Вызов результатов из памяти в режиме баланса белого	Отображает разницу между текущим результатом измерения и базовой цветовой температурой в виде диаграммы. (➔ стр. 57)

Порядок действий

1. Коснитесь иконки режима отображения в режиме просмотра сохраненных данных.

Отобразится экран выбора режима отображения. Заголовок просматриваемой ячейки памяти будет отображаться в строке состояния каждые две секунды.



2. Коснитесь иконки требуемого режима отображения.

Данные отобразятся в выбранном режиме.

3. Коснитесь кнопки [Close].

Вы вернетесь к экрану измерений

6-3-3

Изменение заголовка памяти (экран [Memory Rename])

Заголовки ячеек памяти могут быть изменены.

Экран изменения заголовка

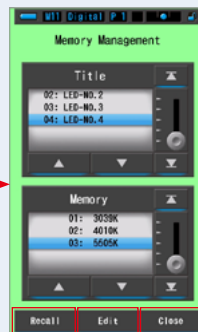
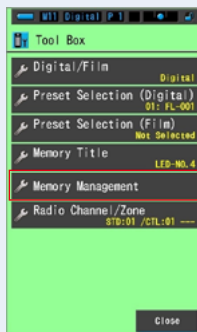


Порядок действий

1. Коснитесь кнопки [Memory Management] панели инструментов. Отобразится экран управления памятью.

Панель инструментов

Экран управления памятью



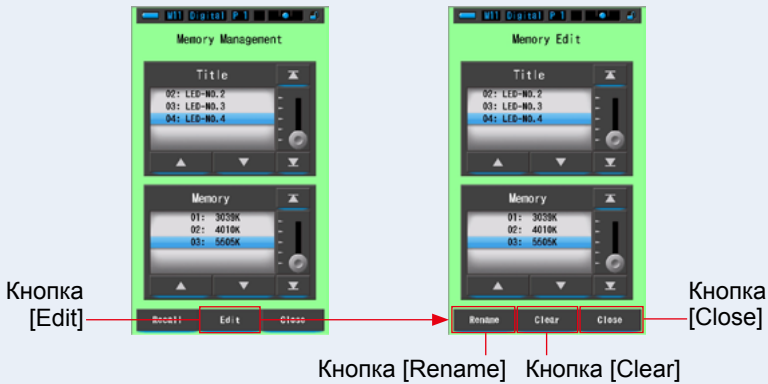
Кнопка [Recall] Кнопка [Edit]

2. Коснитесь кнопки [Edit].

Отобразится экран редактирования памяти.

Экран управления памятью

Экран редактирования памяти



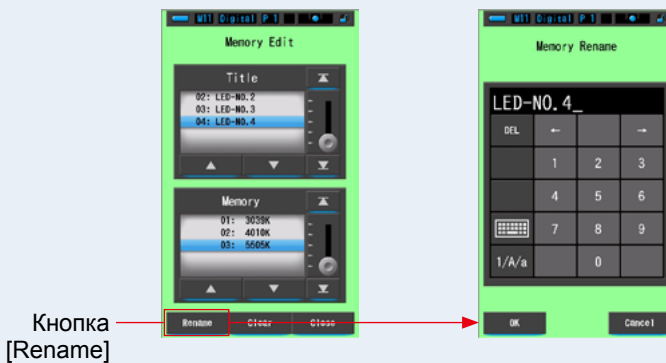
3. Выберите заголовок (“Title”) и номер измерения (“Memory”) для переименования.

4. Коснитесь кнопки [Rename].

Отобразится экран изменения заголовка.

Экран редактирования памяти

Экран изменения заголовка



5. Введите новый заголовок. (⇒ P19)

Используйте клавиатуру для создания нового заголовка.

Memory Rename Screen



Кнопка [OK]

Кнопка [Cancel]

6. Коснитесь кнопки [OK].

Подтвердите ввод заголовка и вернитесь к экрану редактирования памяти.

Для возврата к экрану редактирования памяти без подтверждения ввода коснитесь кнопки [Cancel].

Заголовок ячейки памяти введен.

7. Коснитесь кнопки [Close].

Вернитесь к экрану управления памятью. Коснитесь кнопки [Close] для возврата к экрану измерений.

Экран редактирования памяти Экран управления памятью



Кнопка [Close]

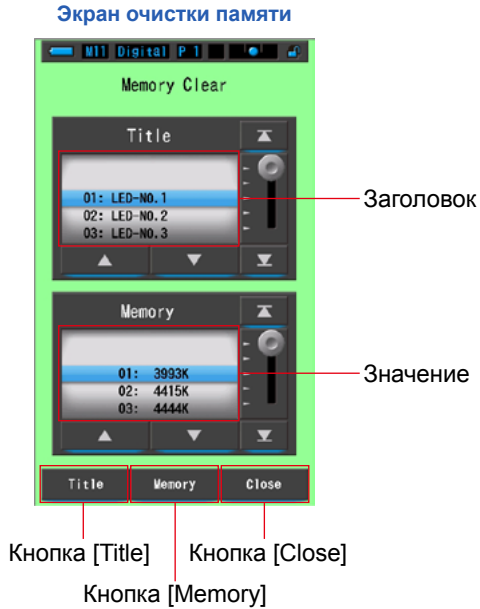


Кнопка [Close]

6-3-4

Удаление сохраненных результатов (экран [Memory Clear])

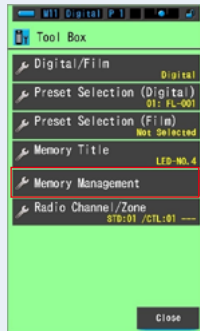
Вы можете удалить сохраненные данные по одному или все сразу. На экране очистки памяти названия и содержание (сохраненные числа и результаты измерений) отображаются в порядке их регистрации.



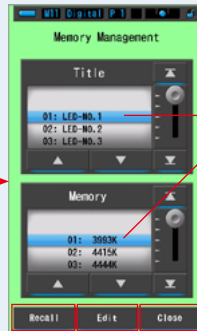
Порядок действий

1. Коснитесь кнопки [Memory Management] панели инструментов. Отобразится экран очистки памяти.

Панель инструментов



Экран управления памятью



Выбранные значения подсвечены синим.

Кнопка [Close]

Кнопка [Recall] Кнопка [Edit]

2. Коснитесь кнопки [Edit].

Отобразится экран редактирования памяти.

Экран управления памятью



Кнопка [Edit]

Экран редактирования памяти

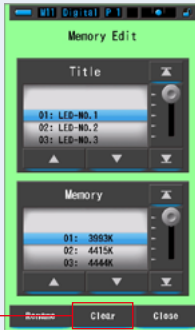


3. Выберите заголовок ("Title") и номер измерения ("Memory") для удаления.

4. Коснитесь кнопки [Clear].

Отобразится экран очистки памяти.

Экран редактирования памяти



Кнопка
[Clear]

Экран очистки памяти



Кнопка
[Close]

Кнопка [Title] Кнопка [Memory]

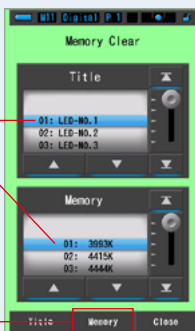
[Удаление отдельных значений]

1. Выберите заголовок, под которым хранится информация, которую нужно удалить. Затем выберите требуемое значение (если под заголовком было сохранено более одного).

2. Коснитесь кнопки [Memory].

Появится экран подтверждения удаления с вопросом "Remove the selected memory data. Are you sure?" (Удалить выбранные данные. Вы уверены?).

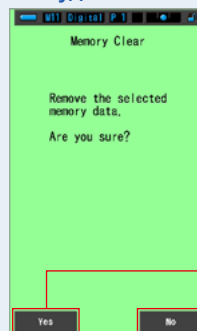
Экран очистки памяти



Выберите заголовок и значение для удаления..

Кнопка
[Memory]

Экран подтверждения
удаления



Кнопка [Yes]

Кнопка [No]

3. Коснитесь кнопки [Yes].

Появится полоса состояния, показывающая процесс удаления. Когда сохраненные данные будут удалены, вы вернетесь к экрану очистки памяти.

Вы можете удалить дополнительные компоненты памяти (сохраненные данные), повторяя шаги 1-3. Если вы не хотите удалять данные памяти, выберите кнопку [No], чтобы вернуться к экрану очистки памяти.

Экран процесса очистки памяти



Экран очистки памяти



Число сохраненных значений изменится.

Кнопка [Close]

Ячейка памяти будет удалена. Нумерация следовавших за ней ячеек соответственно изменится.

4. Коснитесь кнопки [Close].

Вы вернетесь к экрану редактирования памяти.

[Удаление всего]

1. Совместите заголовок, который требуется удалить, с синей подсветкой.

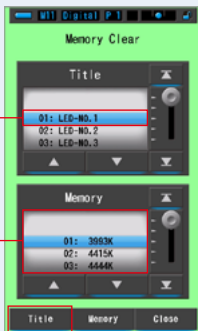
Выберите удаляемый заголовок.

2. Коснитесь кнопки [Title].

Таким образом вы удалите и заголовок, и всю хранимую под ним информацию.

Появится экран подтверждения удаления с вопросом "Remove the selected memory title. Are you sure?" (Удалить выбранный заголовок. Вы уверены?).

Экран очистки памяти



Для выбора заголовка совместите его с синей подсветкой.

Отобразятся все значения, сохраненные под выбранным заголовком.

Кнопка [Title]

Экран подтверждения удаления



Кнопка [Yes]

Кнопка [No]

3. Коснитесь кнопки [Yes].

Появится сообщение "Deleting Memory. Please wait." (Удаление памяти. Пожалуйста, подождите.). После удаления вы возвращаетесь к экрану очистки памяти.

Для завершения удаления может понадобиться некоторое время (зависит от числа значений, привязанных к заголовку). Не выполняйте других действий до завершения.

Если удаление не требуется, нажмите кнопку [No] и вы вернетесь к экрану очистки памяти.

Экран процесса очистки памяти



Экран очистки памяти



Число сохраненных значений изменится.

После удаления выбранного заголовка отображение будет начинаться с заголовка 01.

Кнопка [Close]

4. Коснитесь кнопки [Close].

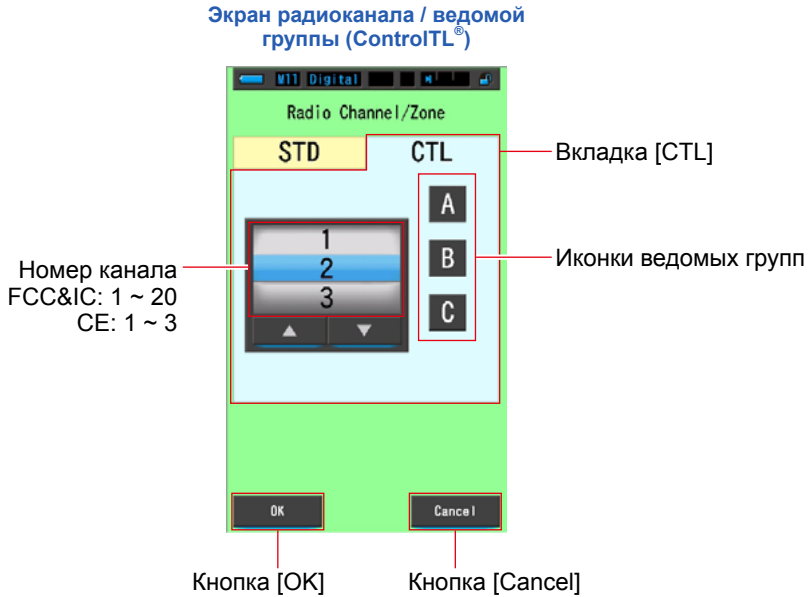
Вы вернетесь к экрану редактирования памяти.

6-4

Установка радиоканала (только для C-700R)

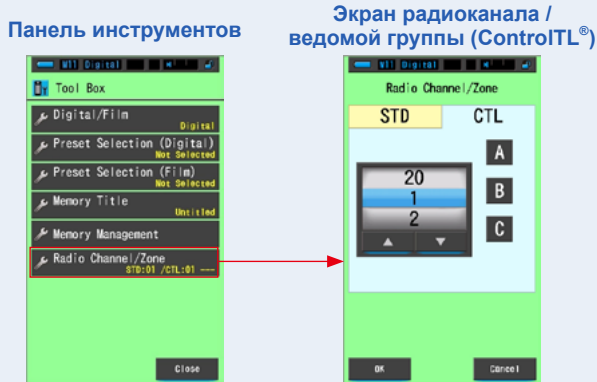
Задайте используемый радиоканал и ведомую группу.

■ Установка ControlITL®-канала



Порядок действий

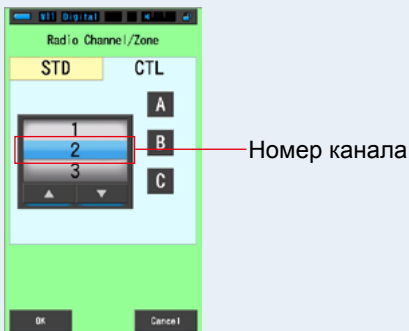
1. Коснитесь кнопки [Radio Channel/Zone] панели инструментов.
Отобразится экран радиоканала / ведомой группы.
2. Коснитесь вкладки [CTL].
При выборе [Radio Channel/Zone] вкладка [CTL] идет первой.



3. Выберите канал (FCC&IC: 1 ~ 20, CE: 1 ~ 3).

Выберите номер канала, который вы хотите использовать.

Экран радиоканала / ведомой группы (ControlTL®)

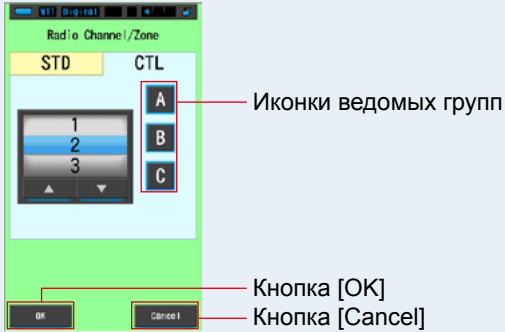


4. Коснитесь иконки ведомой группы.

Выберите одну или несколько ведомых групп (A, B, C).

Выбранные ведомые группы выделяются синей рамкой.

Экран радиоканала / ведомой группы (ControlTL®)



5. Коснитесь кнопки [OK].

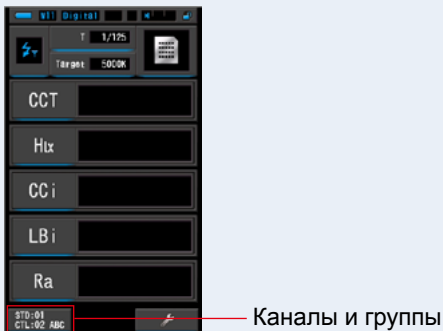
Подтвердите установку и вернитесь к экрану измерений.

Для возврата к экрану измерений без сохранения изменений нажмите [Cancel].

6. Убедитесь в том, что установлены требуемые канал и ведомые группы.

Информация отображается в левом нижнем углу экрана измерений.

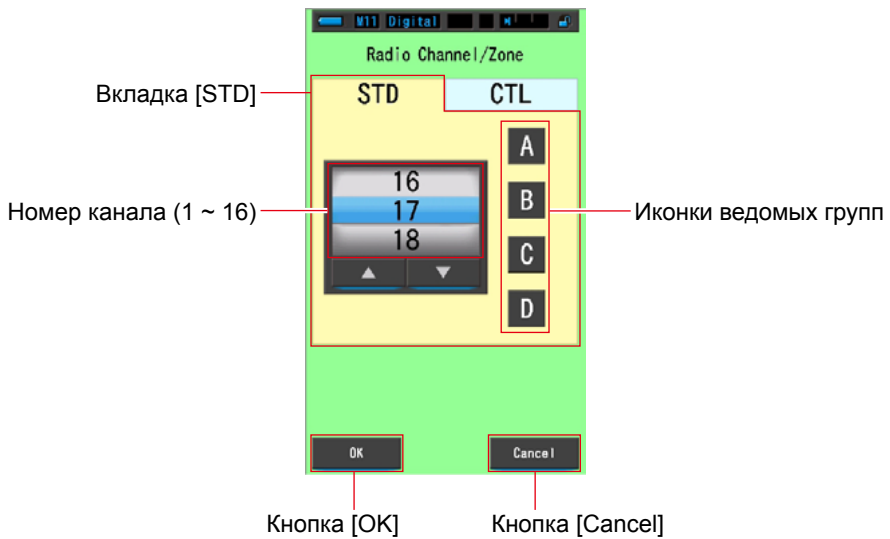
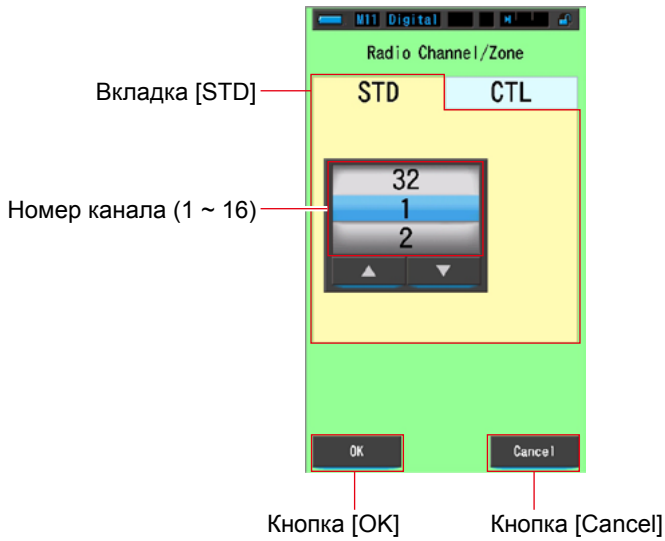
Экран измерений



Требуемый ControlTL®-канал задан.

■ Установка стандартного канала

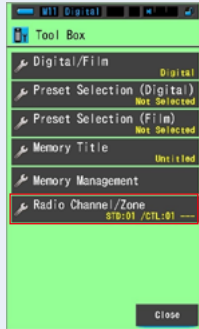
Экран радиоканала / ведомой группы (стандартный)



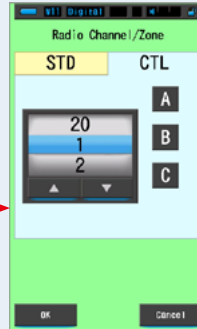
Порядок действий

1. Коснитесь кнопки [Radio Channel/Zone] панели инструментов.
Отобразится экран радиоканала / ведомой группы.

Панель инструментов

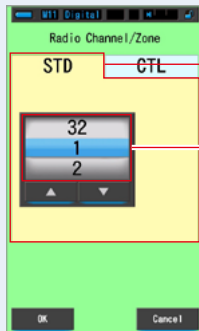


Экран радиоканала / ведомой группы (ControlTL®)



2. Коснитесь вкладки [STD].
Отобразятся стандартные каналы.

Экран радиоканала / ведомой группы (стандартный)



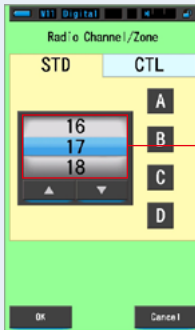
Вкладка [STD]

Номер канала

3. Выберите канал (1 ~ 32).

Выберите номер канала, который вы хотите использовать.

Экран радиоканала / ведомой группы (стандартный)



Номер канала (1 ~ 32)

4. Коснитесь иконки ведомой группы (подканала).

При использовании каналов с 17-го по 32-ой, доступны 4 группы (A, B, C, D).

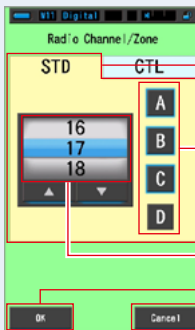
Выберите ведомую группу (подканал).

Каналы 1 – 16: выбор групп невозможен.

Каналы 17 – 32: до 4 групп (A, B, C, D).

Выбранные ведомые группы выделяются синей рамкой.

Экран радиоканала / ведомой группы (стандартный)



Вкладка [STD]

Иконки ведомых групп

Номер канала (17 ~ 32)

Кнопка [OK]

Кнопка [Cancel]

5. Коснитесь кнопки [OK].

Подтвердите установку и вернитесь к экрану измерений.

Для возврата к экрану измерений без сохранения изменений нажмите [Cancel].

6. Убедитесь в том, что установлены требуемые канал и ведомые группы.

Информация отображается в левом нижнем углу экрана измерений.

Экран измерений



Каналы и группы

Требуемый стандартный канал задан.

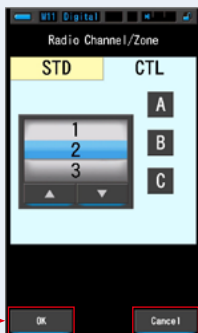
NOTE

- Прикосновение к кнопке каналов / групп в левом нижнем углу экрана измерений вызовет экран радиоканала / группы с черным фоном.
- Для возврата к экрану измерений коснитесь кнопки [OK] или [Cancel].

Экран измерений



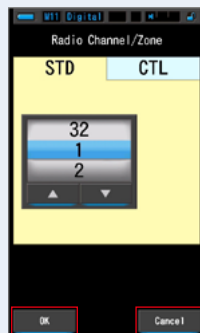
Экран радиоканала / ведомой группы (ControlTL®)



Кнопка [OK]

Кнопка [Cancel]

Экран радиоканала / ведомой группы (стандартный)



Кнопка [OK]

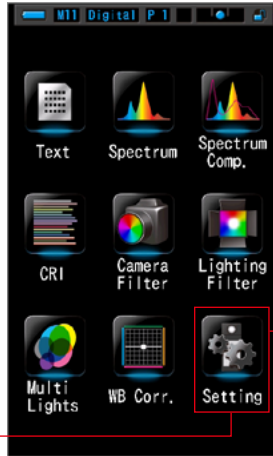
Кнопка [Cancel]

7. Меню настроек спектрометра Экран [Setting]

7-1 Параметры настройки

В данном разделе меню можно настроить спектрометр в соответствии с требованиями пользователя.

Экран выбора режима отображения



Иконка [Setting]

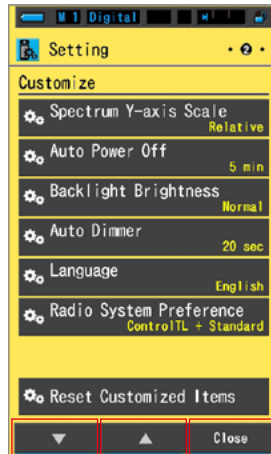
Настройки
Страница 1



*1

К странице 2

Настройка
Страница 2



*2

К странице 1 К странице 3

Настройка
Страница 3



К странице 2

Кнопка [Close]

*1: В некоторых странах модели фотоаппаратов не отображают значения величин освещенности и экспозиции в "fc (fc-s)". из-за правовых ограничений

*2: Относится только к модели C-700R.

Действия

- 1. Коснитесь иконки [Setting] на экране режима отображения.**
Отобразятся настройки.
- 2. С помощью иконок пошаговой прокрутки [▲][▼], выведите на экран необходимую страницу.**
- 3. Коснитесь названия необходимого параметра.**
Отобразится соответствующий экран настроек.
При нажатии кнопки [Close], экран возвратится в режим выбора отображения.

7-1-1 Список параметров настроек

Доступны следующие параметры настроек:

Название параметра	Описание
Пользовательские настройки	
Выдержка	Выбор шага скорости затвора: 1 шаг; 1/3 шага; 1/2 шага. (➔ P<?>)
Шаг индекса коррекции LB	Выбор шага индекса коррекции LB: 1MK^{-1} , 1daMK^{-1} (целочисленный шаг), 0.1daMK^{-1} (шаг с десятичной дробью). (➔ P130)
Бренд фото фильтра	Выбор одного из следующих брендов фотофильтров: KODAK WRATTEN 2, FUJIFILM, LEE. (➔ P132)
Бренд свето фильтра	Выбор одного из следующих брендов светофильтров: LEE, ROSCO CINEGEL, ROSCO E-COLOUR+. (➔ P<?>)
Шаг коррекции баланса белого	Выбор шага для 1 квадрата сетки на экране коррекции баланса белого из приведенных ниже диапазонов: BA: 0.5 ~ 100.0MK ¹ GM: 0.5 ~ 20.0. (➔ P<?>)
Единица освещенности*	Выбор единицы lx(lx·s) или fc(fc·s) или обеих при измерении освещенности. (➔ P138)
Шкала спектра по оси Y	Выбор относительной, авто интенсивности или интенсивности спектрального излучения. (➔ P<?>)
Авто Выключение	Выбор времени авто выключения прибора после последнего произведенного действия: 5 мин; 10 мин; 20 мин; Отмена авто отключения. Если выбрана опция Отмена Авто Отключения, то функция автоматического отключения прибора не активна. (➔ P143)
Яркость подсветки дисплея	Выбор яркости подсветки дисплея: яркая; нормальная; темная. (➔ P<?>)
Авто затемнение подсветки дисплея	Выбор времени авто затемнения подсветки дисплея после последнего произведенного действия: 20 сек; 40 сек; 60 сек; Отмена авто затемнения подсветки дисплея. (➔ P147)
Язык	Выбор языка интерфейса: Английский; Японский; Китайский. (➔ P149)
Радио система (Только для C-700R)	Выбор радио системы: ControlTL, Standard, Control TL + Standard, или опция "Не используется". (➔ P151)
Сброс пользовательских настроек	Сброс пользовательских настроек до заводских установок (11 параметров для C-700 и 12 параметров для C-700R). (➔ P153)
Редактирование предустановок	
Редактирование предустановок	Редактирование предустановок отдельно для цифровой съемки и съемки на пленку. (➔ P154)
Калибровка темного шума	
Калибровка темного шума	Отображает калибровку темного шума. (➔ P168)
Отображение информации	
Информация о товаре	Отображает информацию о приборе. (➔ P171)
Правовые нормы	Отображает сертификацию и иные правовые нормы. (➔ P173)

* В некоторых странах модели фотоаппаратов не отображают значения величин освещения и экспозиции в "fc (fc·s)" из-за правовых ограничений

7-2

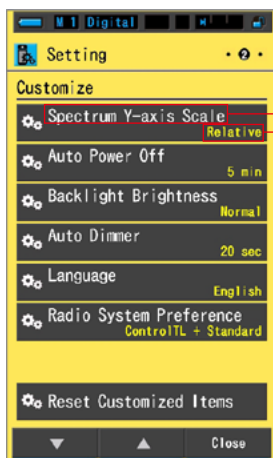
Установка пользовательских настроек

Чтобы настроить спектрометр в соответствии со своими предпочтениями Вы можете изменять значения 11 параметров (C-700) или 12 параметров (C-700R) в разделе пользовательских настроек (страница 1 и 2). Текущие настройки каждого параметра отображены шрифтом желтого цвета.

Настройки
Страница 1



Настройки
Страница 2



Параметр
(белый шрифт)

Текущее значение
параметра
(желтый шрифт)

Действия

1. Коснитесь иконки [Setting] в режиме выбора отображения.
Отобразятся настройки.
2. При помощи иконок пошаговой прокрутки [▲][▼], выведите на экран необходимую страницу.
3. Коснитесь необходимого параметра.
Отобразится окно настройки данного параметра.
При нажатии на кнопку [Close], экран возвратится в режим выбора отображения.

7-2-1 Определение параметров экрана настроек

Технические характеристики каждого параметра пользовательских настроек выглядят следующим образом:

№	Наименование параметра	Характеристики				
						(по умолчанию)
1	Шаг скорости затвора	1 шаг	1/3 шага	1/2 шага	-	1 шаг
2	Шаг индекса коррекции LB	шаг 1МК ⁻¹	шаг 1daМК ⁻¹	шаг 0.1daМК ⁻¹	-	шаг 1МК ⁻¹
3	Бренд фото фильтра	KODAK WRATTEN 2	FUJIFILM	LEE	-	KODAK WRATTEN 2
4	Бренд свето фильтра	LEE	ROSCO CINEGEL	ROSCO E-COLOUR+	-	LEE
5	Шаг коррекции баланса белого	BA: 0.5 to 100.0МК ⁻¹ GM: 0.5 to 20.0				BA: 5МК ⁻¹ GM: 2.5
6	Единица освещенности*	lx(lx·s)+ fc(fc·s)	lx(lx·s)	fc(fc·s)	-	lx(lx·s)+ fc(fc·s)
7	Шкала спектра по оси Y	Относительная	Авто	Спектральная интенсивность излучения 1.0µW to 100W·m ⁻² ·nm ⁻¹		Относительная
8	Авто Выключение	5 мин	10 мин	20 мин	Нет авто выключения	5 мин
9	Яркость подсветки дисплея	Темная	Нормальная	Яркая	-	Нормальная
10	Авто затемнение подсветки	20 сек	40 сек	60 сек	Нет авто затемнения	20 сек
11	Язык	Английский	Японски	Китайский	-	Выбрано по умолчанию
12	Радиосистема	ControlTL	Standard	ControlTL +Standard	Не используется	ControlTL +Standard
13	Сброс пользовательских настроек	При нажатии кнопки [OK], настройки будут возвращены к заводским предустановкам				-

* В некоторых странах модели фотоаппаратов не отображают значение величин освещения и экспозиции в "fc (fc·s)" из-за правовых ограничений.



NOTE

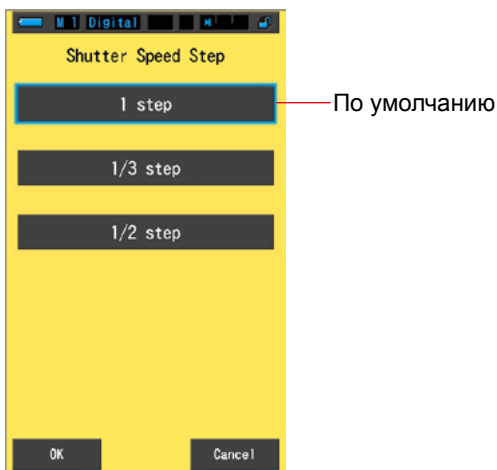
- 1МК⁻¹ эквивалентна традиционной единице измерения по шкале Майреда.
- Единица измерения "МК⁻¹" в настоящее время используется на основе международной системы единиц измерений и используется вместо традиционной единицы измерения по шкале Майреда. Последняя используется в спектрометре Spectromaster C-700/C-700R.

7-2-2

Выбор шага выдержки затвора

Выберите шаг скорости затвора: 1 шаг, 1/3 шага, 1/2 шага.

Экран выбора скорости затвора



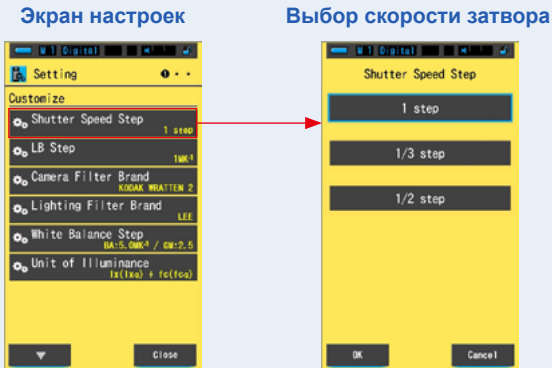
По умолчанию

Выбор выдержки (в секундах)

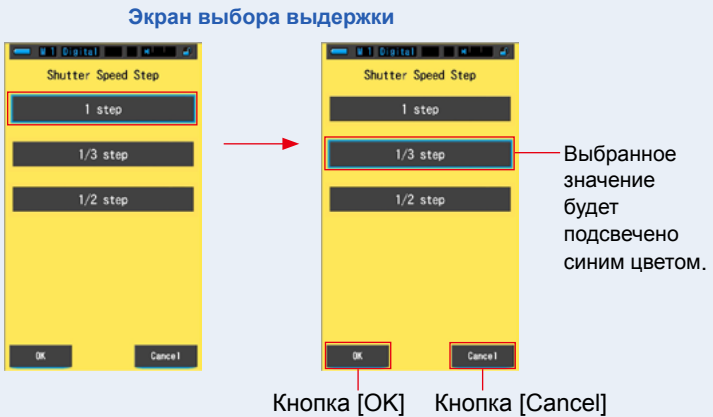
1 шаг (По умолчанию)	1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200, 1/400
1/3 шага	1, 0.8, 0.6, 0.5, 0.4, 0.3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/13, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60, 1/80, 1/100, 1/125, 1/160, 1/200, 1/250, 1/320, 1/400, 1/500, 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200, 1/400
1/2 шага	1, 0.7, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/10, 1/15, 1/20, 1/30, 1/45, 1/60, 1/90, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200, 1/400

Действия

1. Коснитесь кнопки [Shutter Speed Step] на странице 1 экрана настроек.
Отобразятся параметры выдержки



2. Для выбора выдержки нажмите необходимую величину.
Выберите: 1 шаг, 1/3 шага, или 1/2 шага.

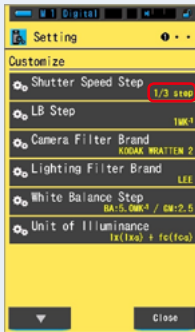


3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтверждает выбранные настройки и возвращает в Меню Настроек.

Для того, чтобы вернуться в меню настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

Экран настроек



Отображено установленное значение.

Параметры выдержки установлены.

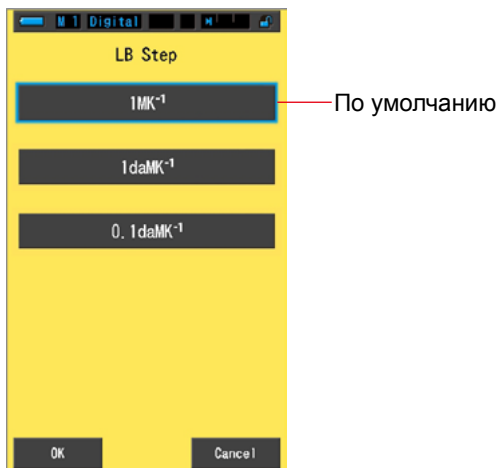
7-2-3

Выбор шага индекса коррекции LB

Выберите шаг индекса коррекции LB: 1MK^{-1} , 1daMK^{-1} (целочисленный шаг), 0.1daMK^{-1} (шаг с десятичной дробью).

Пример: 38MK^{-1} отображается как 38MK^{-1} в шаге 1MK^{-1} , 4MK^{-1} в шаге 1daMK^{-1} , 3.8MK^{-1} в шаге 0.1daMK^{-1} .

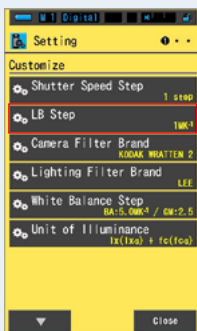
Экран выбора шага индекса коррекции



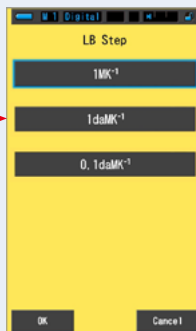
Действия

1. Коснитесь кнопки [LB Step] на 1 странице в Меню Настроек. Отобразится экран выбора шага индекса коррекции.

Экран настроек



Экран выбора шага индекса коррекции



2. Коснитесь желаемого значения шага индекса коррекции LB.

Выберите значение шага индекса коррекции LB.

Экран выбора шага индекса коррекции



Пример экрана измерения

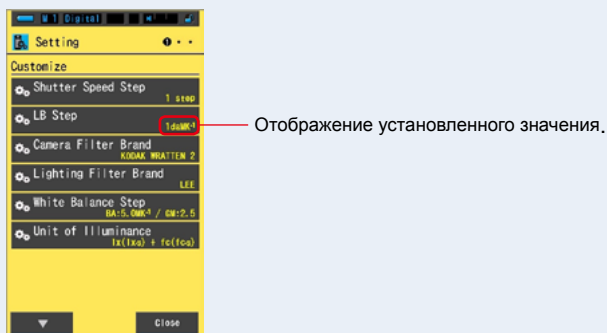


3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтверждает выбранные параметры и возвращает в Меню Настроек.

Для того, чтобы вернуться в Меню Настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

Меню настроек



Шаг индекса коррекции LB установлен.



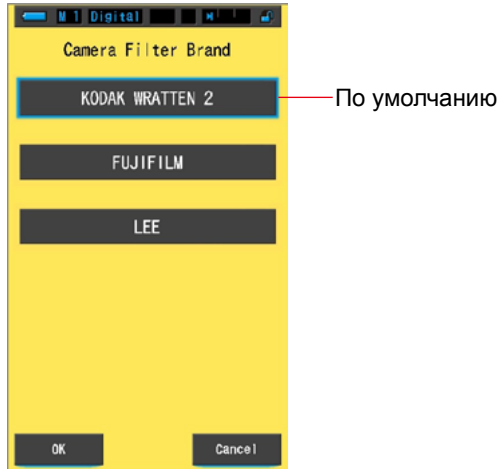
NOTE

- $1MK^{-1}$ эквивалентна традиционной единице измерения по шкале Майреда.
- Единица измерения "МК⁻¹" в настоящее время используется на основе международной системы единиц измерений и используется вместо традиционной единицы измерения по шкале Майреда. Последняя используется в спектрометре Spectromaster C-700/ C-700R.

7-2-4 Выбор бренда фото фильтра

Выберите бренд фото фильтра из следующих: KODAK WRATTEN 2, FUJIFILM или LEE.

Эcran выбора бренда фото фильра

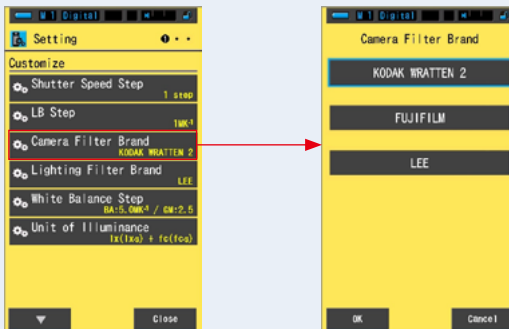


ДЕЙСТВИЯ

1. Коснитесь кнопки [Camera Filter Brand] на 1 странице Меню Настроек
Отобразится список брендов фото фильтов.

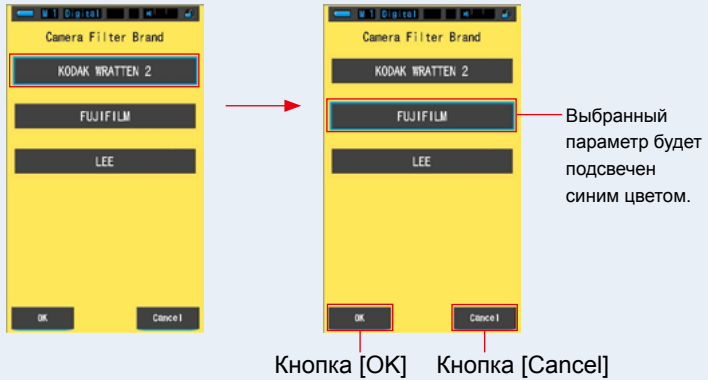
Меню настроек

Эcran выбора бренда фото фильра



2. Коснитесь для выбора желаемого бренда фото фильтра. Выберите бренд фото фильтра

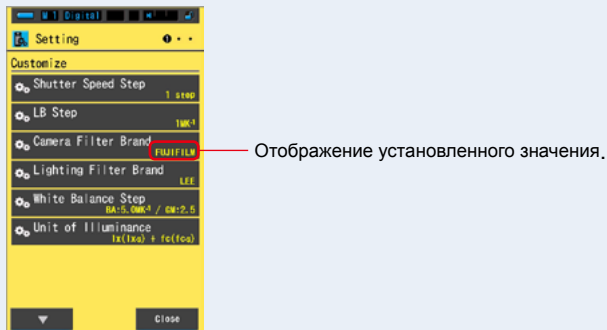
Экран выбора бренда фото фильтра



3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтверждает выбранные параметры и возвращает в Меню Настроек. Для того, чтобы вернуться в Меню Настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

Меню настроек

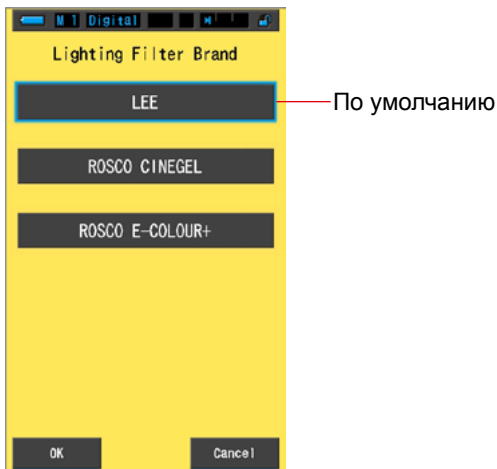


Бренд фото фильтра выбран.

7-2-5 Выбор бренда светофильтра

Выберите бренд светофильтра из следующих: LEE, ROSCO CINEGEL, или ROSCO E-COLOUR+

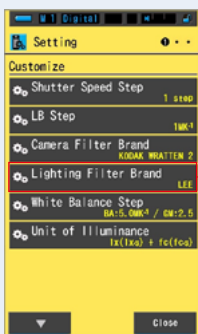
Экран выбора бренда светофильтра



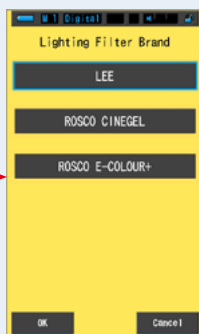
ДЕЙСТВИЯ

1. Коснитесь кнопки [Lighting Filter Brand] на 1 странице меню настроек. Отобразится экран выбора бренда светофильтра

Меню настроек



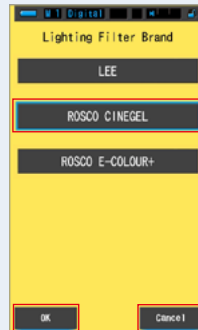
Экран выбора бренда светофильтра



2. Коснитесь для выбора желаемого бренда светофильтра.

Выберите бренд светофильтра

Экран выбора бренда светофильтра



Выбранный параметр будет подсвечен синим цветом..

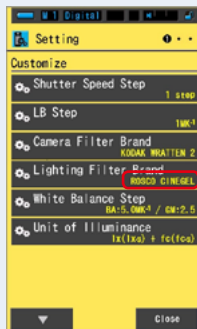
Кнопка [OK] Кнопка [Cancel]

3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтверждает выбранные параметры и возвращает в Меню Настроек.

Для того, чтобы вернуться в Меню Настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

Setting Screen



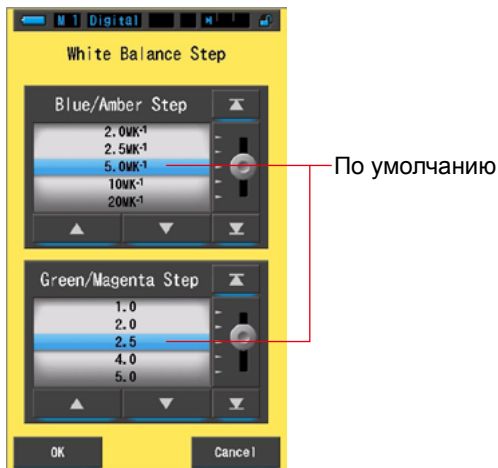
Отображение установленного значения.

Бренд светофильтра выбран.

7-2-6 Выбор шага коррекции баланса белого

Выберите единицу для каждого шага в ячейке сетки на экране коррекции баланса белого в режиме измерения из диапазонов BA: 0.5 to 100.0MK⁻¹, GM: 0.5 to 20.0.

Экран выбора коррекции баланса белого



Действия

1. Коснитесь кнопки [White Balance Step] на 1 странице меню настроек. Отобразится экран настройки шага коррекции баланса белого.

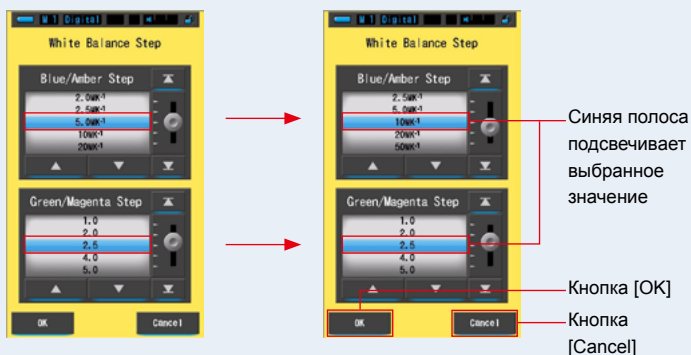
Меню настроек

Экран выбора коррекции баланса белого

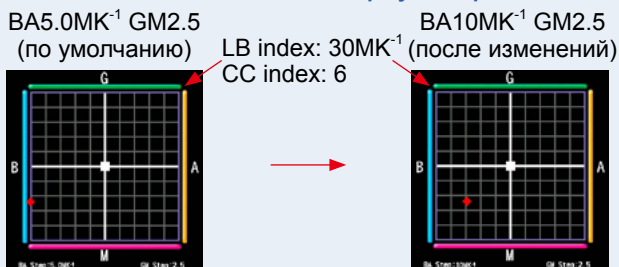


2. Выберите желаемое значение шага коррекции баланса белого.

Экран выбора коррекции баланса белого



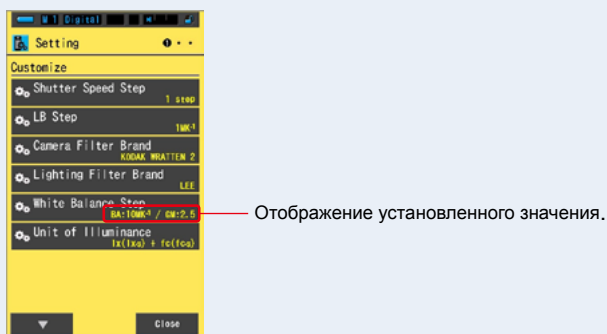
Measurement Screen Display Example



3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтверждает выбранные параметры и возвращает в Меню Настроек. Для того, чтобы вернуться в Меню Настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

Меню настройки



Шаг коррекции баланса белого установлен.

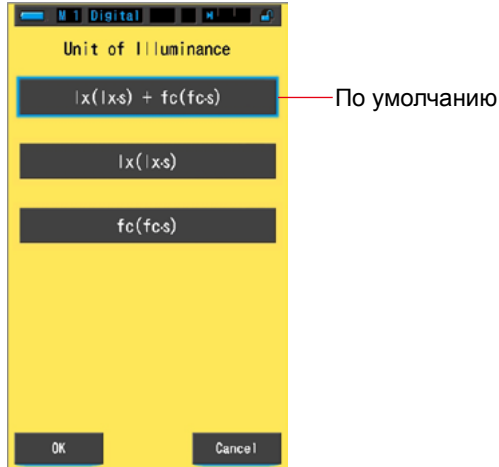
7-2-7

Выбор единиц освещенности

Выберите единицу для измерения освещенности.

* Модели проданные в некоторых странах не отображают значение величин освещенности и экспозиции в "fc (fc·s)" из-за правовых ограничений. В данном случае, кнопка [Unit of Illuminance] не появится в меню настроек.

Экран выбора единиц освещенности

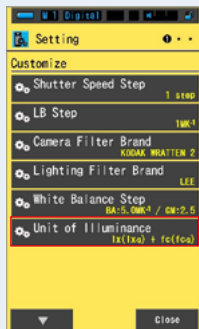


Действия

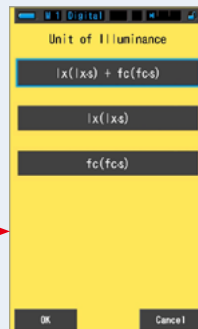
1. Коснитесь кнопки [Unit of Illuminance] на 1 странице меню настроек.

Отобразится экран выбора единиц освещенности.

Меню настроек



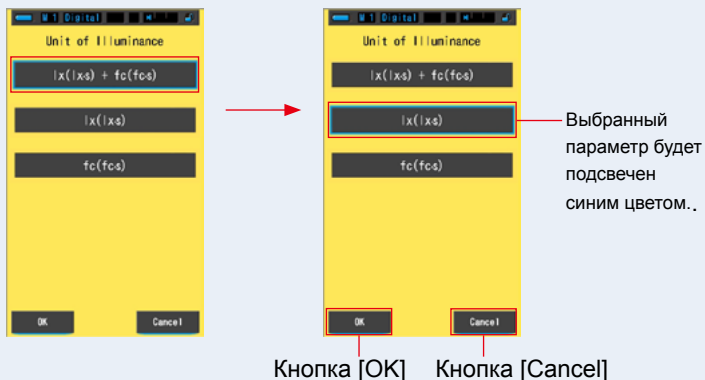
Экран выбора единиц освещенности



2. Коснитесь желаемого значения параметра.

Выберите необходимую единицу освещенности.

Экран выбора единиц освещенности

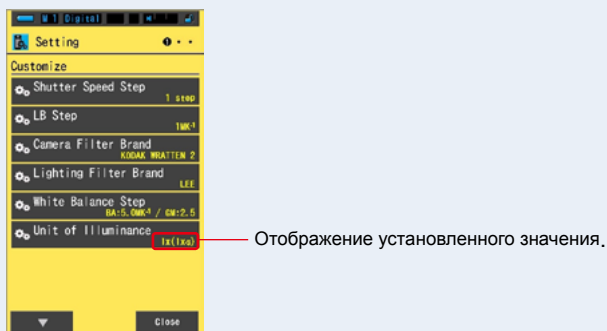


3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтверждает выбранные параметры и возвращает в Меню Настроек.

Для того, чтобы вернуться в Меню Настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

Меню настроек



Единица освещенности установлена.

7-2-8 Настройка шкалы спектра по оси Y

Выберите относительную интенсивность, авто или какие-либо конкретные значения спектрального излучения как максимально отображаемое значение для спектра по оси Y.

Экран настройки шкалы спектра по оси Y



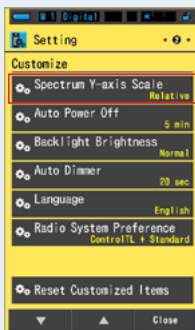
По умолчанию

Действия

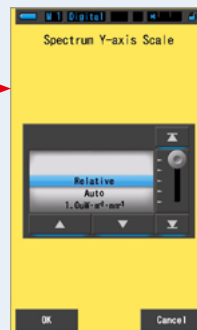
1. Коснитесь кнопки [Spectrum Y-axis Scale] на 2 странице меню настроек.

Будет показано максимальное отображаемое значение шкалы спектра по оси Y.

Меню настройки



Экран настройки шкалы спектра по оси Y



- 2. Выберите необходимое значение параметра шкалы спектра по оси Y.
Выберите относительную, авто или спектральную интенсивность излучения.**

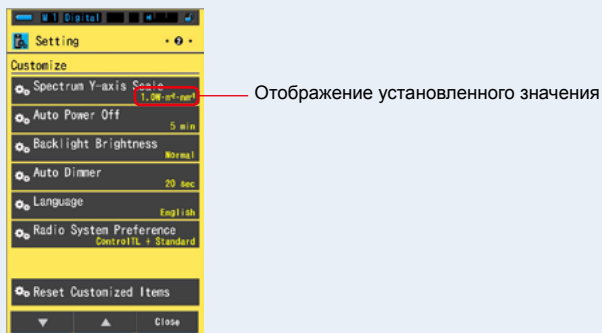
Экран настройки шкалы спектра по оси Y



- 3. Коснитесь кнопки [OK].**

Данное действие подтверждает выбранные параметры и возвращает в Меню Настроек. Для того, чтобы вернуться в Меню Настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

Меню настройки



Параметры шкалы спектра по оси Y установлены.

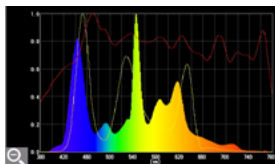


Относительная интенсивность Независимо от яркости источника света, пик яркости в каждом измерении и сохраненном значении рассматривается как 1.0 по сравнению с источниками света в виде графика спектра.

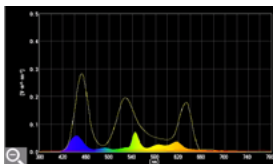
Авто..... Значение спектра по оси Y выбрано автоматически и спектральное излучение доступно к сравнению.

Спектральное излучение..... Значение может быть выбрано от 1.0u до 100 W·m⁻²·nm⁻¹.

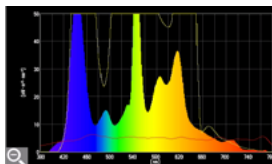
Относительная



Авто



Спектральное излучение

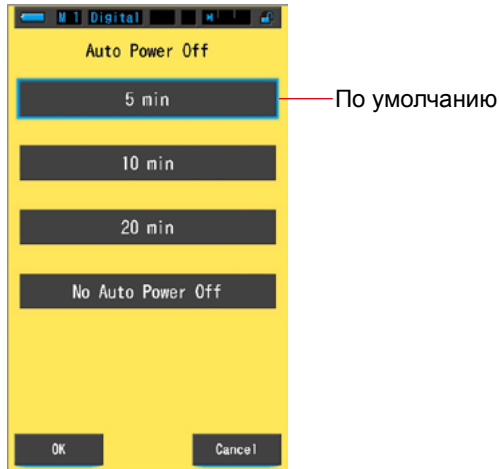


7-2-9

Выбор времени автоматического отключения питания

Настройка времени автоматического выключения прибора после последнего произведенного действия (5 мин., 10 мин., 20 мин., Отмена автоотключения). Если установлена опция Отмена автоотключения функция автоотключения не активна.

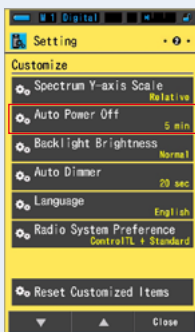
Экран выбора времени авто отключения



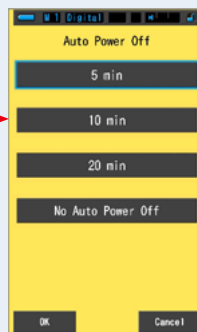
Действия

1. Коснитесь кнопки [Auto Power Off] на 2 странице меню настроек. Отобразятся параметры функции автоматического отключения питания.

Меню настроек



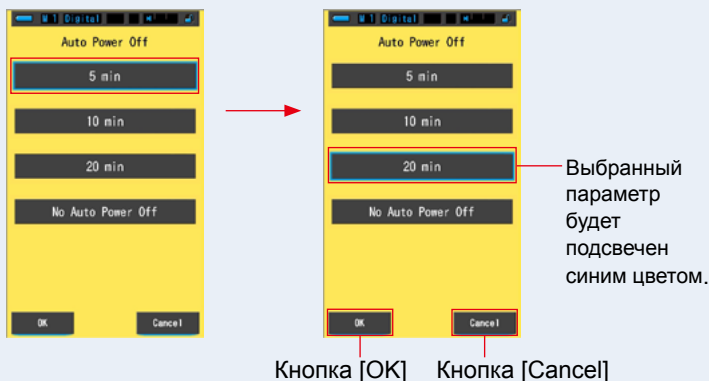
Экран выбора времени авто отключения



2. Выберите необходимое значение параметра.

Выберите время авто отключения питания: 5 мин; 10 мин; 20 мин; режим “Нет авто выключения питания”.

Экран выбора времени авто отключения

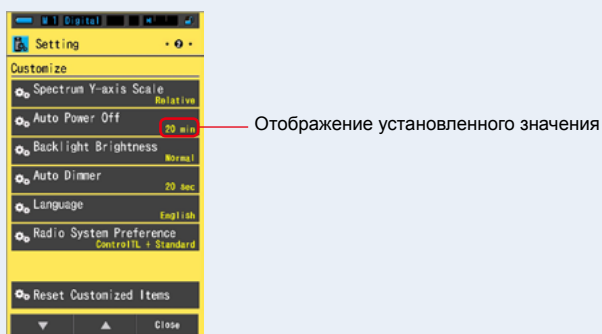


3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтверждает выбранные параметры и возвращает в Меню Настроек.

Для того, чтобы вернуться в Меню Настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

[Меню настроек](#)

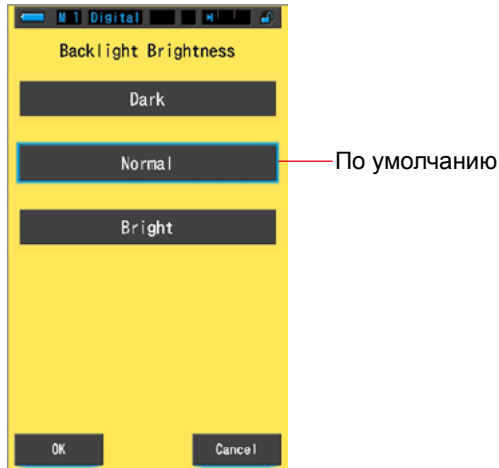


Время автоматического отключения питания установлено.

7-2-10 Настройка яркости подсветки дисплея

Выберите степень яркости подсветки дисплея: темная; нормальная; яркая.

Эcran выбора яркости подсветки

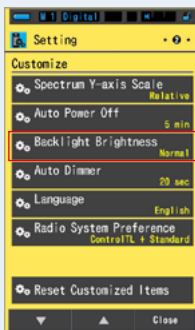


Действия

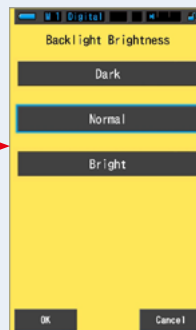
1. Коснитесь кнопки [Backlight Brightness] на 2 странице меню настроек.

Отобразится экран выбора яркости подсветки.

Меню настройки



Эcran выбора яркости подсветки



2. Выберите необходимую степень яркости подсветки дисплея.

Выберите один из следующих вариантов яркости подсветки: темная; нормальная; яркая.

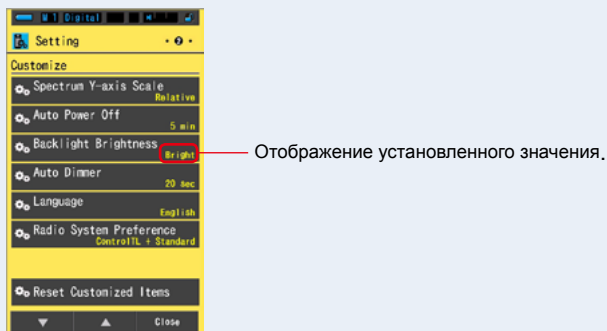
Экран выбора яркости подсветки



3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтверждает выбранные параметры и возвращает в Меню Настроек. Для того, чтобы вернуться в Меню Настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

Меню настроек



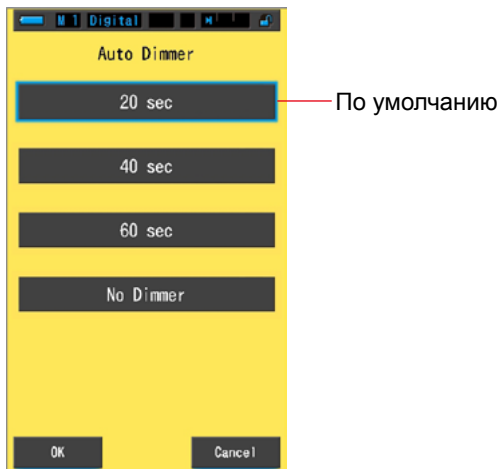
Степень яркости подсветки дисплея установлена.

7-2-11

Настройки автоматического затемнения подсветки дисплея

Настройка времени автоматического затемнения фоновой подсветки после последнего произведенного действия для экономии заряда батарей или для настройки видимости в текущих условиях: 20 сек., 40сек., 60сек., Отмена авто затемнения..

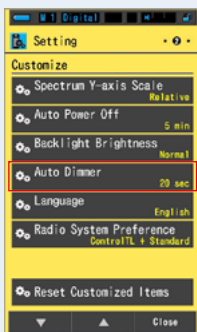
Экран выбора времени авто затемнения



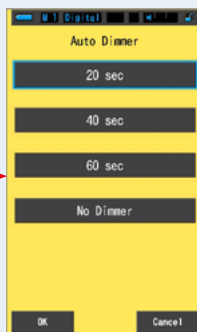
Действия

1. Коснитесь кнопки [Auto Dimmer] на 2 странице меню настройки. Отобразятся параметры времени автоматического затемнения.

Меню настройки



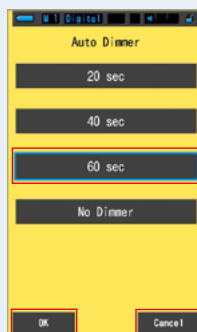
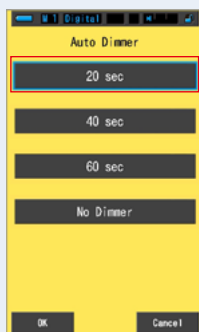
Экран выбора времени авто затемнения



2. Выберите время авто затемнения подсветки.

Выберите время: 20 сек; 40 сек; 60 сек; Нет Авто затемнения.

Экран выбора времени авто затемнения



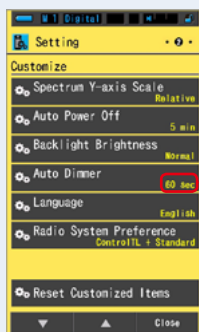
Выбранный параметр будет подсвечен синим цветом.

Кнопка [OK] Кнопка [Cancel]

3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтверждает выбранные параметры и возвращает в Меню Настроек. Для того, чтобы вернуться в Меню Настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

Меню настройки



Отображение установленного значения

Время автоматического затемнения подсветки дисплея установлено.

7-2-12

Выбор языка интерфейса

Выберите язык интерфейса: Английский; Японский; Китайский.

Эcran выбора языка интерфейса

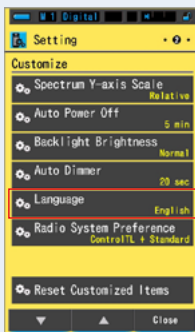


Действия

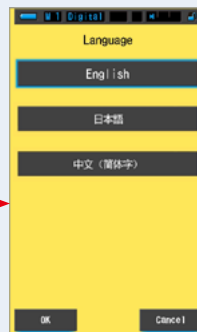
1. Коснитесь кнопки [Language] на 2 странице меню настроек. Отобразятся возможные варианты языка интерфейса.

* Вы можете выбрать язык интерфейса при включении питания в первый раз.

Setting Screen



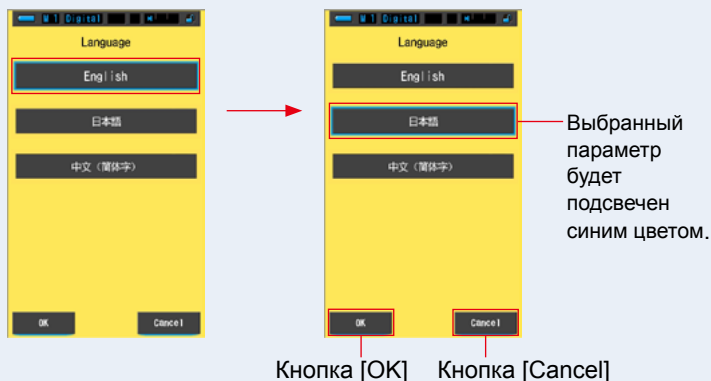
Эcran выбора языка интерфейса



2. Выберите необходимый язык интерфейса.

Выберите язык интерфейса: Английский; Японский; Китайский.

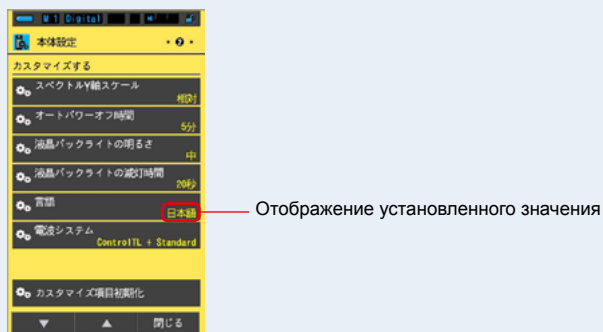
Экран выбора языка интерфейса



3. Коснитесь кнопки [OK].

Данное действие подтверждает выбранные параметры и возвращает в Меню Настроек. Для того, чтобы вернуться в Меню Настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

Меню настройки

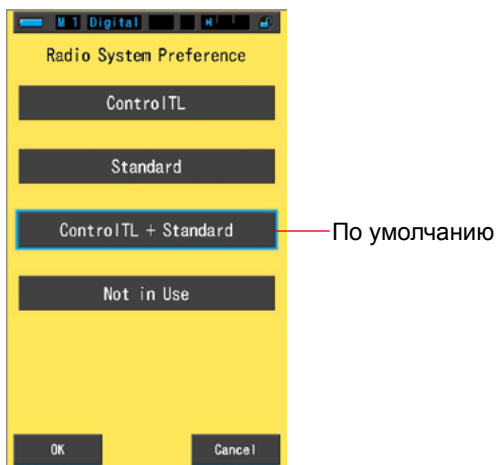


Язык интерфейса установлен.

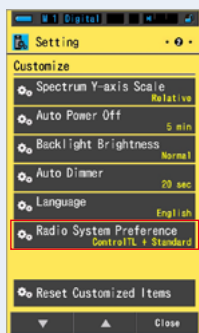
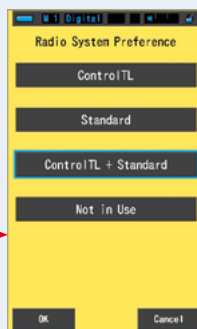
7-2-13 Выбор радиосистемы (Только для модели C-700R)

Выберите радиосистему : Control TL; Standart; Control TL + Standart; опция “Не используется”.

Радиосистема Control TL + Standart выбрана по умолчанию.

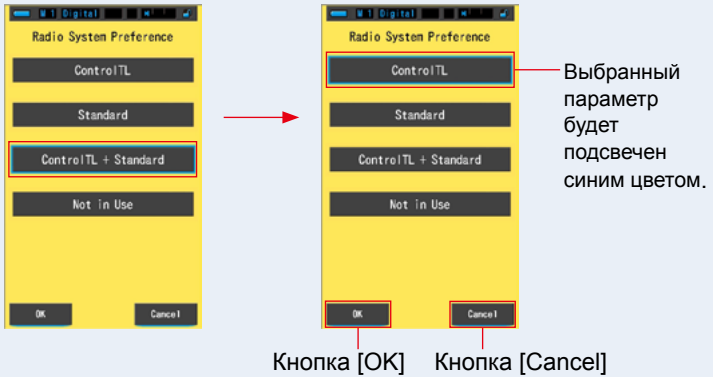
Экран выбора радиосистемы**ДЕЙСТВИЯ**

1. Коснитесь кнопки [Radio System Preference] на 2 странице меню настройки. Будут отображены варианты выбора радиосистемы и опция “Не используется”.

Меню настройки**Экран выбора радиосистемы**

- 2. Выберите необходимую радиосистему.**
 Выберите один из 4-х вариантов: ControlTL, Standard, ControlTL+Standard, или опция “Не используется”.

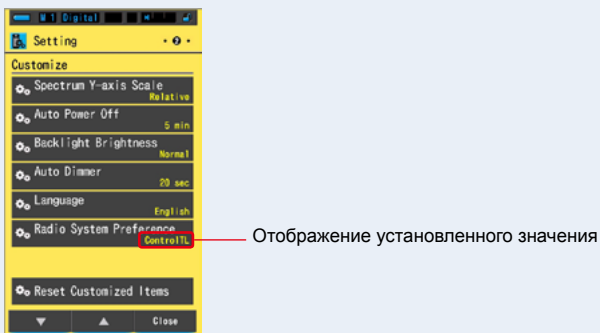
Экран выбора радиосистемы



- 3. Коснитесь кнопки [OK].**

Данное действие подтверждает выбранные параметры и возвращает в Меню Настроек. Для того, чтобы вернуться в Меню Настроек без подтверждения, коснитесь кнопки [Cancel].

Меню настройки



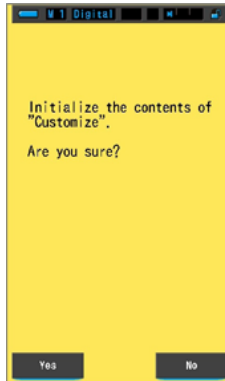
Настройка радиосистемы выполнена.

7-2-14

Сброс пользовательских настроек

Сброс пользовательских настроек до заводских установок.

Экран сброса пользовательских настроек



Operation

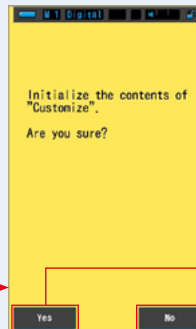
1. Коснитесь кнопки [Reset Customized Items] на 2 странице меню настроек.

Отобразится фраза "Initialize the contents of "Customize". Are you sure?" (Сбросить пользовательские настройки до заводских установок. Вы уверены?)

Меню настроек



Сброс пользовательских настроек



Кнопка [Yes]

Кнопка [No]

2. Коснитесь кнопки [Yes]

Произведен сброс пользовательских настроек. После окончания сброса, вы вернетесь к экрану настроек.

Чтобы вернуться к экрану настроек без сброса пользовательских настроек, нажмите кнопку [No].

7-3

Редактирование предустановленных настроек

Вы можете создавать и сохранять предустановленные настройки для разных условий освещения и цветовых эффектов, чтобы использовать их, когда потребуется.

Спектрометр Spectromaster C-700/700R соответствует стандартам Sekonic. Однако, если указанные компенсационные значения не дают ожидаемую или желаемую цветопередачу, то необходимо изменить значения компенсационного фильтра светофильтра.

В этом случае, если Вы сохраняете значения компенсации в памяти как заданное число, а затем проведете измерения, Вы можете отобразить результаты с компенсированными значениями.

Также при использовании нескольких цветовых температур, Вы можете легко установить выбранную цветовую температуру, выведя одно из сохраненных значений, что позволяет не вводить выбранную цветовую температуру каждый раз. В зависимости от типа используемой камеры, выберите [Preset Editing (Digital)] или (Редактирование предустановок (Цифровая съемка)) или [PresetEditing (Film)] (Редактирование предустановок (Съемка на пленку)).

Редактирование предустановок (Цифра)

Preset Editing (Digital)

Preset No.
1

Preset Selection List
Hide

Preset Name
Default-D01

Target CCT
5000K

LB Index Correction Value
0Mk⁻¹

CC Index Correction Value
0.0

Close

Редактирование предустановок (Пленка)

Preset Editing (Film)

Preset No.
1

Preset Selection List
Hide

Preset Name
Default-F01

Target CCT
5000K

LB Index Correction Value
0Mk⁻¹

CC Index Correction Value
0.0

Close

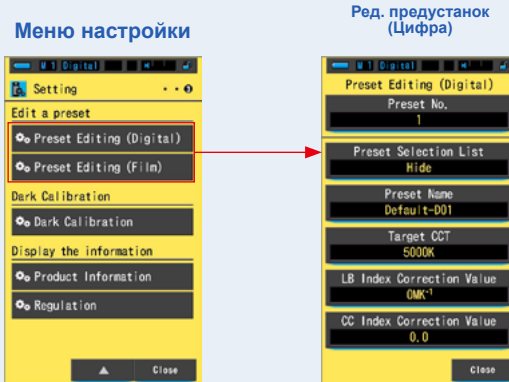


Для каждого типа камер (цифровой и пленочной) может быть сохранено до 19 предустановок.

Действия

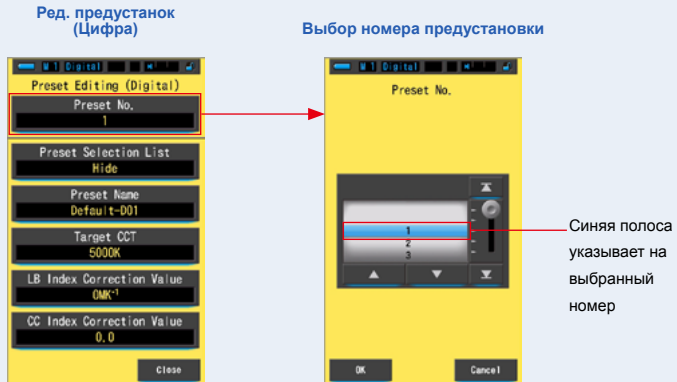
1. Коснитесь кнопки [Preset Editing (Digital)] или [Present Editing (Film)] на 3 странице меню настройки.

Отобразиться экран редактирования предустановок.



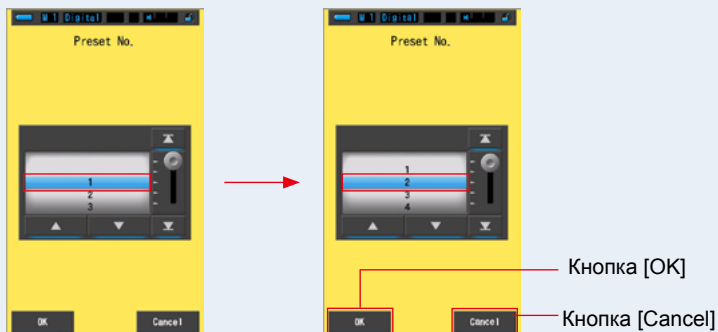
2. Коснитесь кнопки [Preset No.]

Отобразиться экран выбора номера предустановки.



3. Выберите необходимый номер предустановки (1 ~ 19) для правки.

Выбора номера предустановки

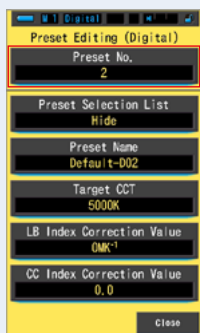


4. Коснитесь кнопки [OK]

Данное действие фиксирует присвоенный номер и возвращает к Экрану Редактирования предустановок.

Для возвращения к Экрану редактирования предустановок без сохранения, нажмите кнопку [Cancel].

Ред. предустановок (Цифра)



5. Отредактируйте каждый из параметров.

Описание редактирования соответствующих параметров описано на указанных ниже страницах данного руководства:

- Список предустановок (⇒ P157)
- Наименование предустановки (⇒ P159)
- Выбранная цветовая температура (⇒ P161)
- Величина индекса коррекции LB (⇒ P164)
- Величина индекса компенсации CC (⇒ P166)

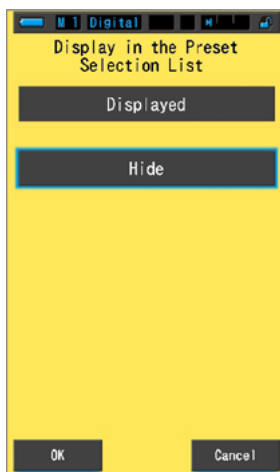
6. Коснитесь кнопки [Close]

Данное действие возвращает в меню настроек.

7-3-1 Отображение списка предустановленных настроек

Выберите отображать или скрывать список предустановок на экране панели инструментов

Отображение на экране выбора предустановок

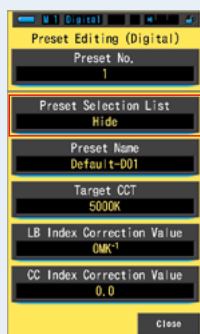


Действия

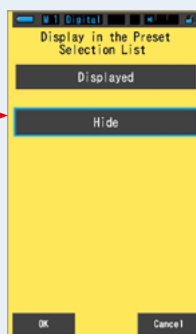
1. Коснитесь кнопки [Preset Selection List]

Окно для настройки функции появится в списке выбора предустановок.

Ред. предустанов.
(Цифра)



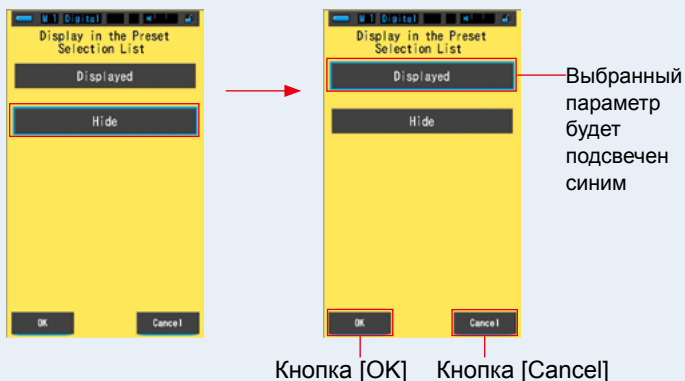
Экран выбора
предустановок



2. Выберите [Displayed] для установки.

Выбранный параметр будет подсвечен синим цветом.

Экран выбора предустановок

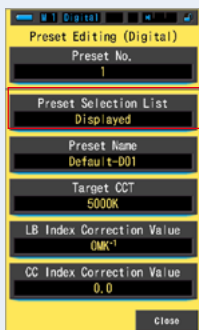


3. Коснитесь кнопки [OK]

Данное действие зафиксирует выбранный вариант и вернет на Экран редактирования предустановок.

Для возвращения к Экрану редактирования предустановок без подтверждения выбора, нажмите кнопку [Cancel].

Ред. предустановок (Цифра)



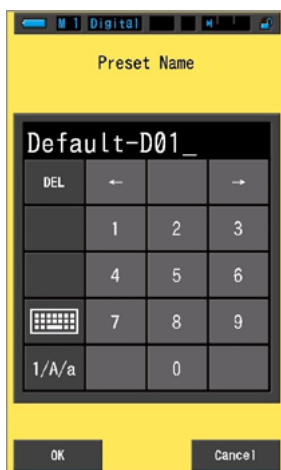
Настройка отображения списка выбора предустановок завершена.

7-3-2

Редактирование названия предустановок

Отредактируйте названия предустановок

Экран ввода названия предустановки



NOTE

В названии может быть введено до 16 буквенно-цифровых символов.

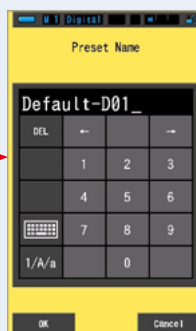
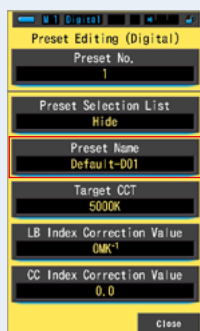
Действия

1. Коснитесь кнопки [Preset Name]

Отобразится экран ввода названия предустановки.

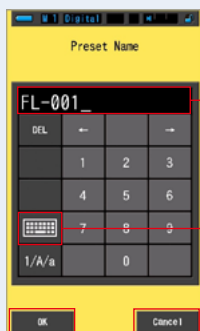
Ред. предустановки (Цифра)

Экран названия предустановки



2. Используйте клавиатуру для ввода названия предустановки (⇒ P<OV>)

Экран названия предустановки



Введите номер

Клавиатура (Ввод заглавных букв)



Кнопка [OK]

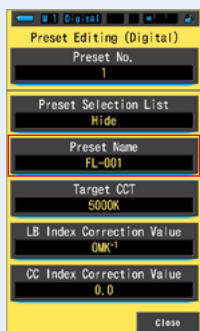
Кнопка [Cancel]

3. Коснитесь кнопки [OK]

Данное действие сохраняет введенное название предустановки и возвращает к Экрану Редактирования предустановок.

Для возвращения к Экрану редактирования предустановок без сохранения введенных данных, нажмите кнопку [Cancel].

Ред. предустановок (Цифра)



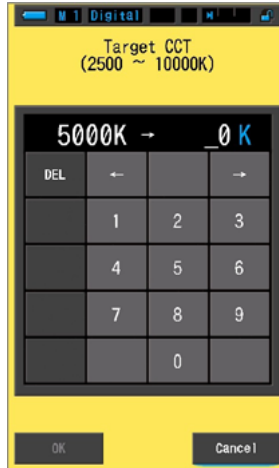
Название предустановки сохранено.

7-3-3

Настройка предустановленной выбранной цветовой температуры

Введите значение выбранной цветовой температуры для сохранения в качестве предустановки.

Экран цветовой температуры



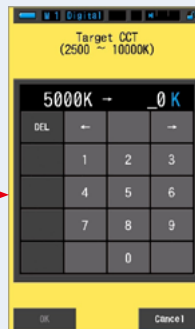
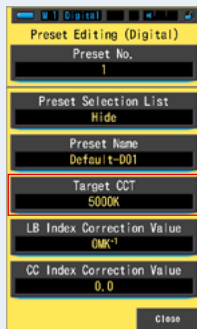
Действия

1. Коснитесь кнопки [Target CCT]

Отобразится экран выбранной коррелированной цветовой температуры.

Ред. предустановок (Цифра)

Экран цветовой температуры



2. Введите значение выбранной цветовой температуры. (→ P<OV>)

* Единицы измерения фиксируются как 0.

Target CCT Screen



Ввод значения

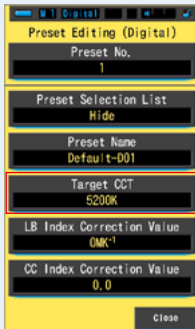
Кнопка [OK]

Кнопка [Cancel]

3. Коснитесь кнопки [OK]

Данное действие сохраняет значение и возвращает к Экрану редактирования предустановок. Для возвращения к Экрану редактирования предустановок без сохранения данных, нажмите кнопку [Cancel].

Ред. предустановок (Цифра)



Значение выбранной цветовой температуры изменено.

**NOTE****Цифровой режим**

- Установите спектрометр в соответствии с выбранной цветовой температурой вашей камеры. Обратите внимание, что многие цифровые камеры воспроизводят цвет лучше при определенных настройках цветовой температуры. Если ваша работа требует оптимальной цветопередачи и высокой точности воспроизведения цвета, указывайте цветовую температуру, рекомендованную производителем камеры для лучшей цветопередачи. Пожалуйста, обратитесь к руководству по эксплуатации вашей цифровой камерой.
- Вы можете установить цветовую температуру от 2,500К до 10,000К .
- Когда вы часто используете несколько цветовых температур, используйте для удобства предустановки.

Режим съемки на пленку

- Установите цветовую температуру в зависимости от типа пленки, которую вы используете.
 - Daylight Type : 5,500К (Дневной свет)
 - Tungsten Type-A : 3,400К (Пленка, сбалансированная под свет ламп накаливания типа А)
 - Tungsten Type-B : 3,200К (Пленка, сбалансированная под свет ламп накаливания типа В)
- Вы можете установить цветовую температуру от 2,500К до 10,000К.

7-3-4

Настройка величины индекса коррекции LB

Устанавливает величину индекса коррекции LB

Экран величины индекса коррекции LB

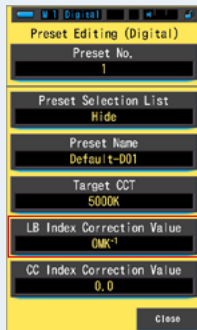


Действия

1. Коснитесь кнопки [LB Index Correction Value]

На экране отобразится значение индекса коррекции.

Ред. предустановок (Цифра)

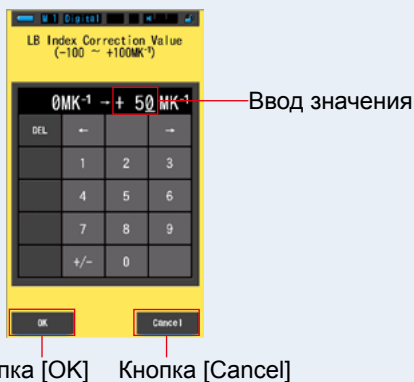


Экран величины индекса коррекции LB



2. Установите величину индекса коррекции в диапазоне $\pm 100\text{MK}^{-1}$. (→ P<OV>)

Экран величины индекса коррекции

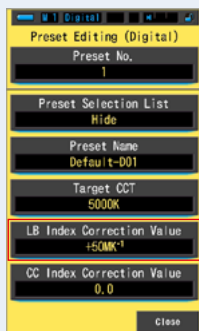


3. Коснитесь кнопки [OK]

Это действие сохраняет введенное значение и возвращает к Экрану редактирования предустановок.

Для возвращения к Экрану редактирования предустановок без подтверждения, нажмите кнопку [Cancel].

Ред. предустановок (Цифра)



Значение индекса коррекции LB изменено.

7-3-5

Настройка величины индекса компенсации СС

Устанавливает заданную величину индекса компенсации СС.

Эcran величины индекса компенсации СС

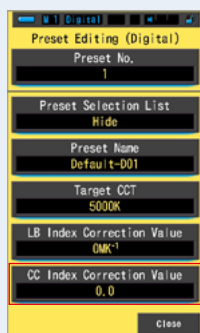


Действия

1. Коснитесь [CC Index Correction Value]

На экране отобразится значение индекса компенсации.

Ред. предустановок (Цифра)

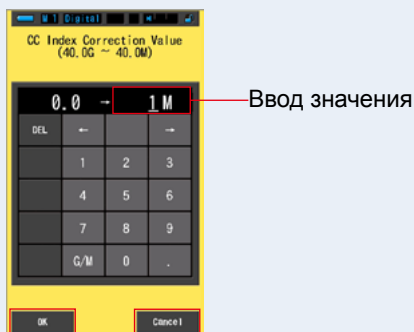


Эcran величины индекса компенсации СС



2. Установите величину индекса компенсации в диапазоне 40.0G ~ 40.0M. (➔ P<OV>)

Экран величины индекса компенсации CC



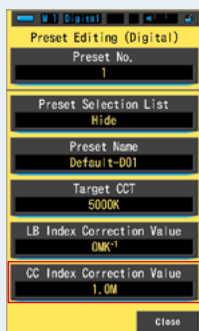
Кнопка [OK] Кнопка [Cancel]

3. Коснитесь кнопки [OK]

Это действие сохраняет введенное значение и возвращает к Экрану редактирования предустановок.

Для возвращения к Экрану редактирования предустановок без подтверждения, нажмите кнопку [Cancel].

Ред. предустановок (Цифра)



Значение индекса компенсации CC изменено.



NOTE

Так как единица величины Индекса компенсации является индексом, 1 Индекс компенсации равен номеру компенсационного фильтра 2.5.

7-4

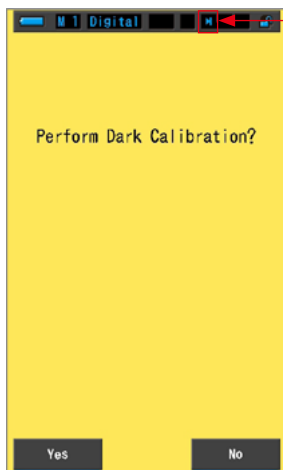
Калибровка темного шума

Калибровка темного шума выполняется в следующих случаях: при использовании новых батарей, по прошествии 24 часов с момента последнего использования спектрометра или при большом перепаде температур между выключением питания и его повторным включением.

За исключением вышеуказанных случаев, калибровка темного шума после включения прибора пропускается. Соответственно, резкие перепады температуры, происходящие при использовании прибора, могут повлиять на результаты измерений.

При температурных перепадах, выполните калибровку темного шума вручную

Экран калибровки темного шума



Статус положения колеса выбора освещения

Иконка		Описание
		Если появится какая-либо из иконок, установите колесо выбора в позицию ② для калибровки темного шума.
	CAL	Этот значок обозначает, что колесико выбора освещения находится в позиции калибровки темного шума. Выполняйте калибровку темного шума, убедившись, что колесико установлено в этой позиции.

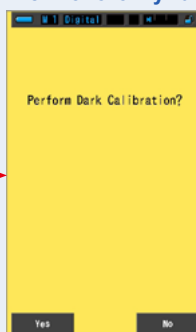
Действия

1. Коснитесь кнопки [Dark Calibration] на странице 3 меню настройки.
На экране появится вопрос “Выполнить калибровку темного шума?”

Меню настройки

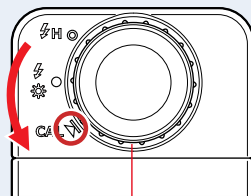
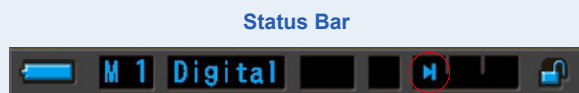


Экран калибровки темного шума



2. Установите колесо выбора освещения ² в позицию калибровки темного шума CAL ().

В строке состояния появится иконка калибровки



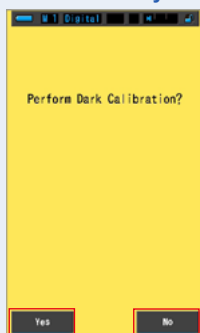
Колесо выбора освещения ²

3. Коснитесь кнопки [Yes]

В процессе калибровки появятся надпись «Выполняется калибровка темного шума. Пожалуйста, подождите» и строка состояния.

Для возврата к настройкам без выполнения калибровки темного шума, нажмите кнопку [No].

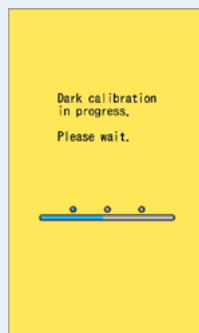
Эcran калибровки темного шума



Кнопка [Yes]

Кнопка [No]

Эcran процесса калибровки темного шума



НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ питание, пока на экране горит сообщение «Калибровка темного шума выполняется. Пожалуйста подождите.» или отображается строка прогресса. В противном случае спектрометр может быть поврежден.

Калибровка темного шума завершена.

Когда на экране появится следующее изображение

Эcran подтверждения положения калибровки темного шума



Колесо выбора освещения ② установлено в положение H ⚡ (☉) или диапазон L ⚡ (☉), калибровка темного шума не может быть выполнена.

Установите колесо выбора освещения ② в положение CAL (☞), и произведите калибровку темного шума.

Эcran ошибки калибровки темного шума



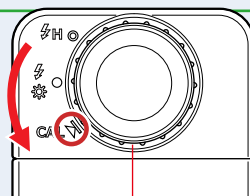
Калибровка была выполнена, но не может быть завершена в штатном режиме.

Установите колесо выбора освещения ② в положение калибровки темного шума CAL (☞) и произведите калибровку повторно.



NOTE

- Калибровка темного шума может быть выполнена путем установки колеса выбора освещения ② в положение калибровки темного шума CAL (☞) на экране измерения.
- Калибровка выполняется, когда вставляются новые батареи, по прошествии 24 часов после последнего использования прибора или при резком перепаде температур между выключением питания и его повторным включением. За исключением указанных выше случаев, калибровка после включения питания пропускается.

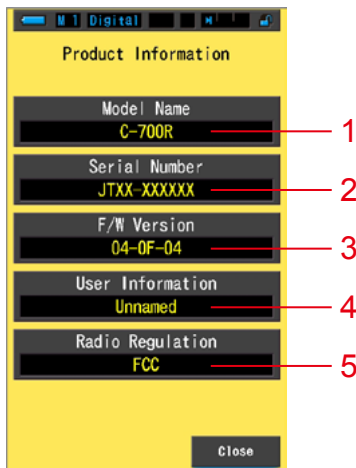


Колесо выбора освещения ②

7-5 Отображение информации о товаре

Экран информации о продукте отображает подробную информацию, которая не доступна на экране измерений.

Экран информации о товаре

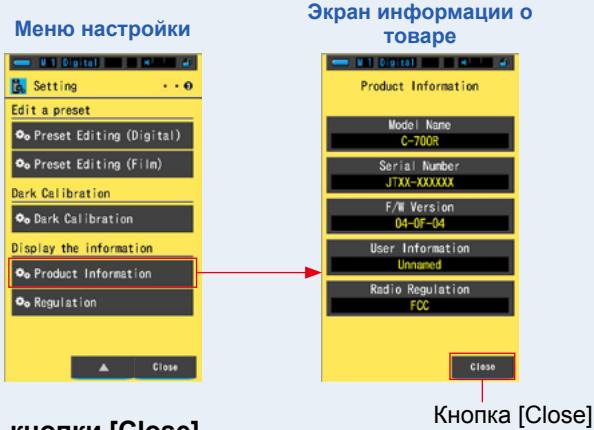


* Содержимое экрана отличается в зависимости от модели.

№.	Пункт	Описание
1	Модель	Показывает модель прибора (C-700 или C-700R).
2	Серийный номер	Показывает серийный номер спектрометра..
3	Версия ПО	Отображает версию встроенного программного обеспечения.
4	Информация о пользователе	Отображает информацию, введенную пользователем, такую как информацию о владельце прибора, или функции спектрометра и т.д., которая вводится в разделе Меню настроек оборудования (► P174)
5	Радиоуправление	Показывает информацию об установках радиосвязи, используемой в режиме беспроводного запуска вспышки.

Действия

1. Коснитесь кнопки [Product Information] на 3 странице меню настроек.
На экране отобразится информация о продукте



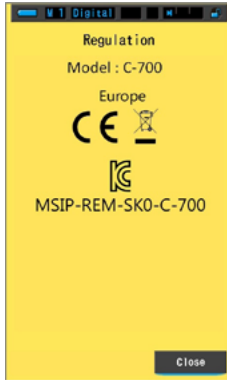
2. Коснитесь кнопки [Close]
Данное действие возвращает в меню настройки.

7-5-1

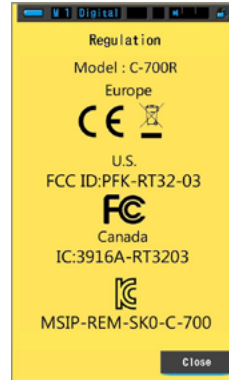
Сертификация и правовая информация

Экран содержащий информацию о приборе отображает символы, зарегистрированные названия и т.д., которым соответствует данный прибор.

Информация (для C-700)



Информация (для C-700R)

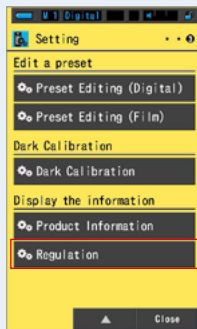


Действия

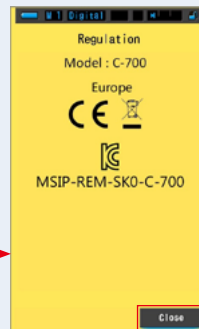
1. Коснитесь кнопки [Regulation] на 3 странице меню настроек. Отобразится экран содержащий информацию о приборе.

оформление экрана может отличаться в зависимости от приобретенного Вами товара

Меню настройки



Информация (для C-700)



Кнопка [Close]

2. Коснитесь кнопки [Close]

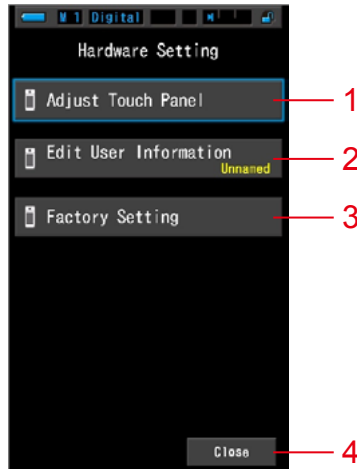
Данное действие возвращает в меню настройки.

8. Меню настройки спектрометра

На экране настроек спектрометра Вам доступны следующие настройки:

- Настройка сенсорной панели
- Редактирование пользовательской информации
- Заводские настройки

Экран меню настройки оборудования



№.	Название пункта	Описание
1	Настройка сенсорной панели	Отрегулируйте положение сенсорной панели дисплея. (➔ P176)
2	Редактирование пользовательской информации	Редактируйте информацию о пользователе, чтобы отобразить на экране Меню пользователя в настройках. (➔ P179)
3	Заводские настройки	Возвращает дисплей и измененные параметры к заводским настройкам (по умолчанию). (➔ P181)
4	Закреть	Закрывает экран Настройки оборудования и возвращает к экрану Измерения.

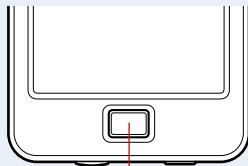
Действия

1. Удерживая кнопку Меню **6**, нажмите Кнопку Питания **3**.

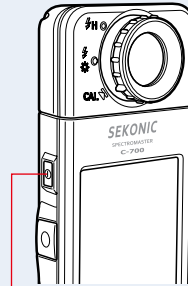
* Не отпускайте кнопку Меню **6** и кнопку Питания **3** пока на дисплее не появится экран меню настроек оборудования.

Если Вы отпустите кнопки прежде, чем появится экран меню настроек оборудования, то отобразится экран Измерения.

Экран меню Настройки оборудования отображен.



Кнопка Меню **6**



Кнопка Питания **3**

2. Коснитесь нужного пункта в Меню.

Отобразится экран Настройки выбранного параметра.

Смотрите пояснения на следующей странице по каждому пункту Настроек.

3. После завершения нажмите кнопку [Close]

Это позволит вернуться к экрану Измерения.

8-1

Настройка сенсорной панели

Отрегулируйте положение сенсорной панели дисплея.

Настройка сенсорной панели

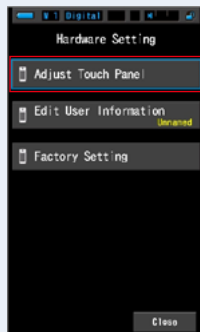


Действия

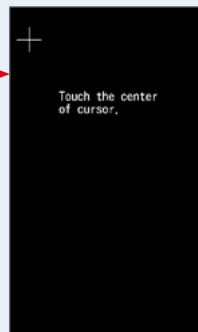
1. Нажмите кнопку [Adjust Touch Panel] на экране меню Настроек оборудования.

Появится фраза "Touch the center of cursor." (Коснитесь центра курсора).

Экран меню настройки оборудования



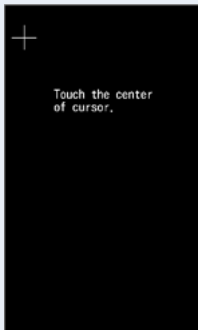
Настройка сенсорной панели



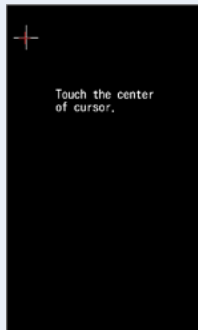
2. Нажмите на центр белого крестика в верхнем левом углу экрана.

Положение касания будет показано курсором красного цвета и курсор белого цвета переместится в следующее положение.

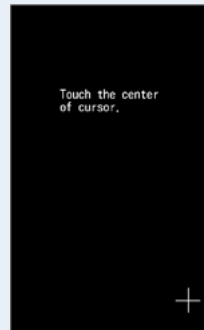
Настройка сенсорной панели



Положение касания показано красным курсором



Белый курсор переместится в следующее положение

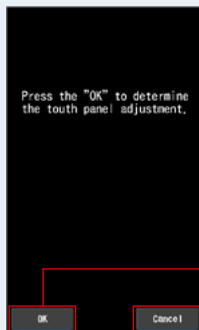


3. Повторите данное действие в 7 местах.

Продолжите и повторите в 7 местах.

Появится экран "Press the "OK" to determine the touch panel adjustment." (Нажмите "OK", чтобы подтвердить настройки сенсорной панели.)

Подтверждение настройки сенсорной панели



Кнопка [OK]

Кнопка [Cancel]

4. Коснитесь кнопки [OK]

Данное действие подтверждает установки сенсорной панели и возвращает к экрану меню Настроек оборудования.

Чтобы вернуться к экрану меню Настроек оборудования без сохранения настроек, коснитесь кнопки [Cancel]

Настройка сенсорной панели завершена.

**NOTE**

В случае, если нажата точка, находящаяся далеко от белого курсора, то экран будет мигать, обозначая ошибку. Выполните установку повторно.

Настройка сенсорной панели

8-2

Редактирование информации о пользователе

Информация о пользователе может быть введена на этом экране.

Экран информации о пользователе



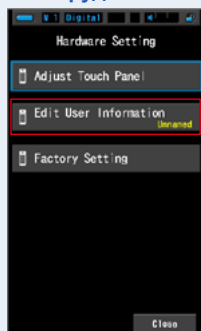
Можно ввести до 16 буквенно-цифровых символов.

Действия

1. Коснитесь кнопки [Edit User Information] на экране меню настроек оборудования.

На экране отобразится ввод информации о пользователе.

Экран меню настройки оборудования



Экран ввода информации о пользователе



2. Отредактируйте информацию о пользователе. (→ P19)

Экран ввода информации о пользователе

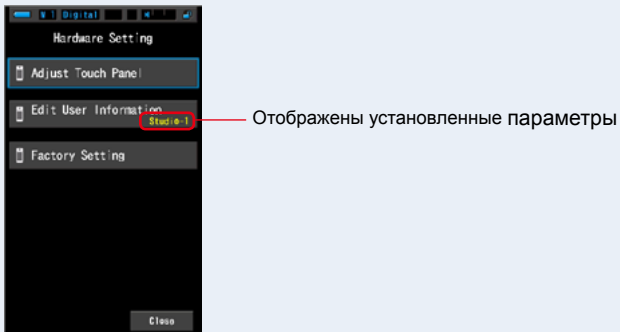


3. Коснитесь кнопки [OK]

Данное действие сохраняет информацию о пользователе и возвращает к экрану меню настроек оборудования.

Чтобы вернуться к экрану меню настроек оборудования без сохранения информации о пользователе, коснитесь кнопки [Cancel].

Экран меню настройки оборудования



Информация о пользователе введена.

8-3

Заводские настройки

Возвращает дисплей и измененные параметры к заводским настройкам (по умолчанию).

Заводские настройки

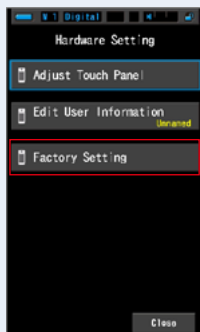


Действия

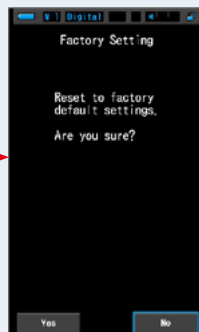
1. Коснитесь кнопки [Factory Setting] на экране меню настроек оборудования.

Появится фраза "Reset to factory default settings. Are you sure?" (Сброс до заводских настроек по умолчанию. Вы уверены?)

Экран меню настройки оборудования



Заводские настройки



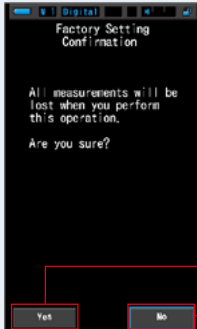
2. Коснитесь кнопки [Yes].

Появится сообщение "All measurements will be lost when you perform this operation. Are you sure?" (После данной операции все измерения будут потеряны. Вы уверены?)

Подтвердите еще раз.

Чтобы вернуться к экрану меню настроек оборудования без сброса установленных настроек (по умолчанию), коснитесь кнопки [No].

Экран подтверждения заводских установок



Кнопка [Yes]

Кнопка [No]

3. Коснитесь кнопки [Yes].



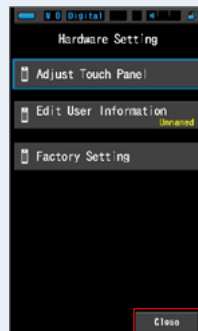
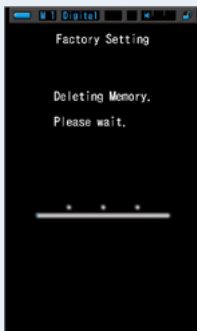
NOTICE

При появлении сообщения "Deleting Memory. Please wait." (Удаление памяти. Пожалуйста, подождите) или строки прогресса, НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ питание, в противном случае, прибор может быть поврежден.

Данное действие приведет к удалению всех значений измерений и вернет пользователя к экрану меню настроек оборудования. (Дисплей на английском языке является настройкой по умолчанию).

Экран заводских настроек (удаление)

Экран меню настроек



Кнопка [Close]

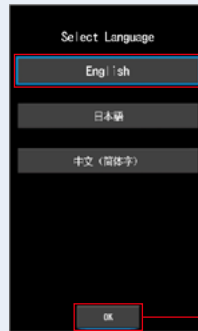
4. Коснитесь кнопки [Close].

Появится экран выбора языка. Выберите язык для продолжения. (→ P5)

Экран выбора языка



Подтверждение выбранного языка



Выбранное значение будет подсвечено СИНИМ ЦВЕТОМ

Кнопка [OK]

5. Коснитесь кнопки [OK].

Появится экран Измерений.

Экран измерений



Установка заводских настроек завершена.

9. Приложение

9-1

Глоссарий

Термин	Описание
Цветовая температура	Цветовая температура отражает хроматичность нагретого тела (обычно называемого абсолютно черным телом) и зависит от температуры тела. Цветовая температура измеряется в градусах Кельвина и соотносится с температурой нагретого объекта определенного цвета или хроматичностью. Чем выше значение цветовой температуры, тем больше спектр смещается в сторону синего диапазона спектра, и тем выше значение температуры в Кельвинах. Чем ниже значение цветовой температуры, тем больше спектр смещается в сторону красного диапазона спектра, и тем ниже значение температуры в Кельвинах. Фигура, которая изображает изменения цветовой температуры на ху диаграмме цветности, называется кривой излучения черного тела.
Коррелир. Цветовая Температура	Кривая излучения черного тела подходит не для всех источников света. В этих случаях используется коррелированная цветовая температура. Если цветность излучения не совпадает ни с одной точкой кривой черного тела, то выбирается ближайшая точка линии и по ней определяется коррелированная цветовая температура.
Фотографич. Цветовая Температура	Вычисляется на основе соотношения сигналов от датчиков R, G и B и приблизительно выражена в соответствии с характеристиками пленки.
Свет	Электромагнитное излучение в диапазоне длин волн от 380 до 780 нм, видимое человеческим глазом.
Абсолютное Черное тело	Теоретический объект, полностью поглощающий электромагнитное излучение всего диапазона спектра, и при нагревании излучающее свет, цветовая температура которого равна температуре нагревания.
Излучение абсолютно черного тела	Относится к излучению света абсолютно черным телом. Количество энергии для определенной длины волны меняется в зависимости от температуры нагревания, в результате чего меняется видимый цвет тела.
K	Абсолютное значение температуры в определяется в единицах измерения "Кельвин". Температура 0 K равна -273,15° C или -459,67° F.
Δuv	Отклонение между коррелированной цветовой температурой и кривой излучения черного тела. Когда значение коррелированной цветовой температуры выше кривой излучения черного тела, величине присваивается знак "+"; когда значение ниже, присваивается знак "-".
CRI Индекс цветопередачи	Определяет уровень соответствия естественного цвета тела видимому цвету этого тела при освещении его конкретным источником света. Значение отклонения цвета выражено для отдельных оттенков (R1-R15) или как среднее значение (Ra) для основных цветов от R1 до R8.

Термин	Описание
MK⁻¹	Единица измерений "MK-1" (1/ миллион Кельвинов) основана на международной системе единиц измерений СИ и эквивалентна традиционной единице измерения по шкале Майреда. Единица измерения выражает значение, обратное цветовой температуре и равна значению 1 000 000/цветовая температура. Обратная цветовая температура уменьшается пропорционально увеличению цветовой температуры. Пример: 10 000 K = 100MK-1, 3200 K = 312,5 MK-1 При изменении значений 10 000K и 3 200K на 100K, человеческий глаз лучше воспринимает изменение значения температуры 3200K. Другими словами, восприятие одного и того же изменения цветовой температуры меняется в зависимости от численной величины цветовой температуры. При использовании величины обратной цветовой температуры, человеческий глаз воспринимает величину изменения одинаково для любой цветовой температуры.
daMK⁻¹	Величина MK ⁻¹ , разделенная на 10. Из-за того, что единица измерения MK ⁻¹ мала по сравнению с величиной изменения, которую способен воспринять человеческий глаз, а также из-за сложности проведения коррекции, на практике используется единица измерения daMK ⁻¹ (10 на миллион Кельвинов). Единица измерения также используется для фильтров коррекции цветовой температуры.
LB Индекс коррекции	Разница между выбранной эквивалентной цветовой температурой и измеренной эквивалентной цветовой температурой. Величина выражается в единицах измерения MK ⁻¹ (эквивалентно единице измерения по шкале Майреда) или daMK ⁻¹ .
LB Номер коррекц. фильтров	Означает "Фильтр компенсации освещения" и относится к фильтрам, используемым для коррекции цветовой температуры при съемке. Синий светофильтр используется для увеличения цветовой температуры источника освещения, желтый светофильтр – для уменьшения цветовой температуры. При работе в режиме пользовательских настроек колорметра C-700 (C-700R), возможна настройка режима отображения марки используемого фильтра.
CC Индекс компенсации	Число, выражающее разницу между компонентом «G» (зеленый диапазон) измеренного источника освещения и эталонным излучением абсолютно черного тела. Один шаг индекса компенсации (CC) равен 2,5 номерам компенсационного фильтра (CC).
CC Номер компенсац. фильтра	Означает "Фильтр цветокоррекции" и относится к фильтрам, используемым для цветокоррекции при съемке. Шесть типов различных фильтров включают: желтый (Y), ярко-красный (M), голубой (C), синий (B), зеленый (G) и красный (R). Со спектрометром C-700/C-700R могут использоваться только ярко-красный (M) и зеленый (G) фильтры.

9-2

Типы фильтров

При использовании компенсационных (CC) и коррекционных (LB) светофильтров на основе рекомендованных значений компенсации, отображаемых спектрометром (серии C-700), обратите внимание на то, что через объектив в фотокамеру может поступать меньшее количество света. Если ваша фотокамера не оснащена системой экспомера через объектив (TTL) и вы пользуетесь портативным экспонометром, сверьтесь с таблицей ниже для определения правильной экспокоррекции.

■ Kodak WRATTEN 2/LEE Фильтр

Желтая линия			Синяя линия		
LB Индекс коррекции (МК ⁻¹)	Номер фильтра	Шаг увеличения экспозиции (+EV)	LB Индекс коррекции (МК ⁻¹)	Номер фильтра	Шаг увеличения экспозиции (+EV)
+9	81	1/3	-10	82	1/3
+18	81A	1/3	-21	82A	1/3
+27	81B	1/3	-32	82B	2/3
+35	81C	1/3	-45	82C	2/3
+42	81D	2/3	-56	80D	2/3
+52	81EF	2/3	-81	80C	1
+81	85C	1/3	-112	80B	1 2/3
+112	85	2/3	-131	80A	2
+131	85B	2/3			

Красная линия			Зеленая линия		
CC Индекс компенсации	Номер фильтра	Шаг увеличения экспозиции (+EV)	CC Индекс компенсации	Номер фильтра	Шаг увеличения экспозиции (+EV)
+1.0	CC025M	0	-1.0	CC025G	0
+2.0	CC05M	1/3	-2.0	CC05G	1/3
+4.0	CC10M	1/3	-4.0	CC10G	1/3
+8.0	CC20M	1/3	-8.0	CC20G	1/3
+12.0	CC30M	2/3	-12.0	CC30G	2/3
+16.0	CC40M	2/3	-16.0	CC40G	2/3
+20.0	CC50M	1	-20.0	CC50G	2/3

■ Фильтр FUJIFILM

Желтая линия			Синяя линия		
LB Индекс коррекции (МК ⁻¹)	Номер фильтра	Шаг увеличения экспозиции (+EV)	LB Индекс коррекции (МК ⁻¹)	Номер фильтра	Шаг увеличения экспозиции (+EV)
+10	LBA-1	0	-10	LBB-1	0
+20	LBA-2	1/3	-20	LBB-2	1/3
+30	LBA-3	1/3	-30	LBB-3	1/2
+40	LBA-4	1/3	-40	LBB-4	2/3
+60	LBA-6	2/3	-60	LBB-6	2/3
+80	LBA-8	2/3	-80	LBB-8	1
+120	LBA-12	2/3	-120	LBB-12	1 2/3
+160	LBA-16	1	-160	LBB-16	2
+200	LBA-20	1	-200	LBB-20	2 1/3

Красная линия			Зеленая линия		
СС Индекс компенсации	Номер фильтра	Шаг увеличения экспозиции (+EV)	СС Индекс компенсации	Номер фильтра	Шаг увеличения экспозиции (+EV)
+0.5	CC-1.25M	0	-0.5	CC-1.25G	0
+1.0	CC-2.5M	0	-1.0	CC-2.5G	0
+2.0	CC-5M	1/3	-2.0	CC-5G	1/4
+3.0	CC-7.5M	1/3	-3.0	CC-7.5G	1/3
+4.0	CC-10M	1/2	-4.0	CC-10G	1/3
+8.0	CC-20M	2/3	-8.0	CC-20G	1/2
+12.0	CC-30M	2/3	-12.0	CC-30G	2/3
+16.0	CC-40M	1	-16.0	CC-40G	2/3
+20.0	CC-50M	1 1/3	-20.0	CC-50G	1

■ LEE (Светофильтр)

LB Индекс коррекции (MK^{-1})	Номер фильтра	Наименование фильтра	CCT(K) Преобразование коррелированной цветовой температуры
-18	L218	1/8 CTB	3200 to 3400
-35	L203	1/4 CTB	3200 to 3600
-78	L202	1/2 CTB	3200 to 4300
-113	L281	3/4 CTB	3200 to 5000
-137	L201	FULL CTB	3200 to 5700
-200	L283	ONE AND 1/2 CTB (1.5 CTB)	3200 to 8888
-274	L200	DOUBLE CTB	3200 to 26000
+26	L223	1/8 CTO	6500 to 5550
+64	L206	1/4 CTO	6500 to 4600
+109	L205	1/2 CTO	6500 to 3800
+124	L285	3/4 CTO	6500 to 3600
+159	L204	FULL CTO	6500 to 3200
+245	L286	ONE AND 1/2 CTO (1.5 CTO)	6500 to 2507
+312	L287	DOUBLE CTO	6500 to 2147

CC Индекс компенсации	Номер фильтра	Наименование фильтра	CC Эквивалент коррекционного фильтра
-1.4	L278	1/8 PLUS GREEN (1/8 PLUS G)	CC 035 Green
-3.0	L246	1/4 PLUS GREEN (1/4 PLUS G)	CC 075 Green
-6.0	L245	1/2 PLUS GREEN (1/2 PLUS G)	CC 15 Green
-12.0	L244	FULL PLUS GREEN (PLUS GREEN)	CC 30 Green
+1.4	L279	1/8 MINUS GREEN	CC 035 Magenta
+3.0	L249	1/4 MINUS GREEN	CC 075 Magenta
+6.0	L248	1/2 MINUS GREEN	CC 15 Magenta
+12.0	L247	FULL MINUS GREEN	CC 30 Magenta

() Отображается в моделях C-700/C-700R

■ ROSCO CINEGEL (Светофильтр)

LB Индекс коррекции (MK^{-1})	Номер фильтра	Наименование фильтра	ССТ(К) Преобразование коррелированной цветовой температуры
-12	R3216	1/8 CTB	3200 to 3300
-30	R3208	1/4 CTB	3200 to 3500
-49	R3206	1/3 CTB	3200 to 3800
-68	R3204	1/2 CTB	3200 to 4100
-100	R3203	3/4 CTB	3200 to 4700
-131	R3202	FULL CTB	3200 to 5500
-260	R3220	DOUBLE CTB	2800 to 10000
+20	R3410	1/8 CTO	5500 to 4900
+42	R3409	1/4 CTO	5500 to 4500
+81	R3408	1/2 CTO	5500 to 3800
+131	R3411	3/4 CTO	5500 to 3200
+167	R3407	FULL CTO	5500 to 2900
+320	R3420	DOUBLE CTO	10000 to 2400

СС Индекс компенсации	Номер фильтра	Наименование фильтра	СС Эквивалент коррекционного фильтра
-1.4	R3317	1/8 PLUS GREEN (1/8 PLUS G)	CC 035 Green
-3.0	R3316	1/4 PLUS GREEN (1/4 PLUS G)	CC 075 Green
-6.0	R3315	1/2 PLUS GREEN (1/2 PLUS G)	CC 15 Green
-12.0	R3304	PLUS GREEN	CC 30 Green
+1.4	R3318	1/8 MINUS GREEN (1/8 MINUS G)	CC 035 Magenta
+3.0	R3314	1/4 MINUS GREEN (1/4 MINUS G)	CC 075 Magenta
+6.0	R3313	1/2 MINUS GREEN (1/2 MINUS G)	CC 15 Magenta
+9.0	R3309	3/4 MINUS GREEN (3/4 MINUS G)	CC 22.5 Magenta
+12.0	R3308	MINUS GREEN	CC 30 Magenta

() Отображается в моделях C-700/C-700R

■ ROSCO E-COLOUR+ (Светофильтр)

LB Индекс коррекции (МК ⁻¹)	Номер фильтра	Наименование фильтра	ССТ(К) Преобразование коррелированной цветовой температуры
-18	E218	1/8 CTB	3200 to 3400
-35	E203	1/4 CTB	3200 to 3600
-78	E202	1/2 CTB	3200 to 4300
-113	E281	3/4 CTB	3200 to 5000
-137	E201	FULL CTB	3200 to 5700
-200	E283	ONE AND 1/2 CTB (1.5 CTB)	3200 to 8900
-274	E200	DOUBLE CTB	2800 to 10000
+26	E223	1/8 CTO	Daylight to 5300
+64	E206	1/4 CTO	Daylight to 4600
+109	E205	1/2 CTO	Daylight to 3800
+124	E285	3/4 CTO	Daylight to 3500
+159	E204	FULL CTO	Daylight to 3200
+245	E286	ONE AND 1/2 CTO (1.5 CTO)	Daylight to 2507
+312	E287	DOUBLE CTO	Daylight to 2120

СС Индекс компенсации	Номер фильтра	Наименование фильтра	СС Эквивалент коррекционного фильтра
-1.4	E278	1/8 PLUS GREEN	CC 035 Green
-3.0	E246	1/4 PLUS GREEN	CC 075 Green
-6.0	E245	1/2 PLUS GREEN	CC 15 Green
-12.0	E244	FULL PLUS GREEN	CC 30 Green
+1.4	E279	1/8 MINUS GREEN	CC 035 Magenta
+3.0	E249	1/4 MINUS GREEN	CC 075 Magenta
+6.0	E248	1/2 MINUS GREEN	CC 15 Magenta
+12.0	E247	FULL MINUS GREEN	CC 30 Magenta

() Отображается в моделях C-700/C-700R

* Kodak and Wratten являются торговыми марками Eastman Kodak Company.

* Fujifilm является зарегистрированным товарным знаком Fujifilm Corporation.

* LEE является зарегистрированной торговой маркой компании Lee Filters, подразделение Panavision Europe Ltd.

* Rosco, Cinegel, and E-Colour+ являются зарегистрированными торговыми марками Rosco Laboratories Inc.

* Другие названия компаний или продуктов являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.

9-3

Технические характеристики

Тип устройства

- Спектрометр со встроенным линейным датчиком изображения CMOS для работы с цифровыми и пленочными фотокамерами

Класс измерения освещения

- Соответствует требованиям класса А стандарта JIS C 1609-1: 2006

Метод измерения

- Матовая полусфера

Светоприемник

- Белый приемник (фиксированного типа)

Светоприемный элемент

- Линейный датчик CMOS 128 pixels

Система измерений

<ul style="list-style-type: none"> • Режим измерений 	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянное освещение • Импульсное освещение 	<p>Режим постоянного освещения</p> <p>Проводное измерение импульсного света с синхрокабелем Режим беспроводного измерения импульсного света Режим беспроводного радиозапуска (Только модель C-700R)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Тип измерений 	<ul style="list-style-type: none"> • Цифровая съемка • Съемка на пленку • Общая освещенность 	<p>Замер цветовой температуры, основанный на оценке функции проверки цветовой температуры (Коррелированная цветовой температура)</p> <p>Замер цветовой температуры, основанный на приблизительной оценке спектральных характеристик пленки (фотографическая цветовой температура)</p> <p>Соответствует требованиям класса А стандарта JIS C1609-1:2006</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Режим отображения 	<ul style="list-style-type: none"> • Цифровой/ пленочный • Общая освещенность/ световая экспозиция 	<p>Текстовый режим, режим спектрального графика, режим спектрального сравнения, CRI режим, режим фильтра камеры, режим фильтра освещения, режим мультиосвещения, режим баланса белого</p> <p>люкс (lx), люкс-секунда (lx·s) фут-кандела (fc), фут-кандела в секунду (fc·s) (только в ограниченной версии)</p>

Диапазон измерения

- Измерение освещенности и цветовой температуры

Постоянный свет	5lx ~ 200,000lx
	0.46fC ~ 18,600fC
	(только в ограниченной версии)

- Освещенность
 - Постоянный свет

1lx to 200,000lx	
0.1fc to 18,600fc	(только в ограниченной версии)
 - Импульсный свет

Диапазон L: 20lx·s ~ 640lx·s	(f/2.8 to f/16)
Диапазон H: 580lx·s ~ 20,500lx·s	(f/16 to f/90)

Погрешность

- Общая освещенность

±5% ±1 цифра отображаемой величины	(Соответствует иллюминиметру класса А стандарта JIS C1609-1:2006)
------------------------------------	---

- Цветовая температура

±4МК ⁻¹	(Источник освещения А, 800lx)
--------------------	-------------------------------

Повторяемость результатов замеров (2σ)

- Общая освещенность

1% + 1	(Источник освещения А, 30lx ~ 200,00lx),
5% + 1	(Источник освещения А, 1lx ~ 30lx)

- Цветовая температура
 - Источник освещения А, 500lx ~ 100,000lx

2МК ⁻¹

 - Источник освещения А, 100lx ~ 500lx

4МК ⁻¹

 - Источник освещения А, 30lx ~ 100lx

8МК ⁻¹

 - Источник освещения А, 5lx ~ 30lx

17МК ⁻¹

Характеристики видимой области относительной спектральной чувствительности

- f1'

9% или менее	(Соответствует иллюминиметру класса А стандарта JIS C1609-1:2006)
--------------	---

Характеристики при падении света под углом

- f2

6% или менее	(Соответствует иллюминиметру класса А стандарта JIS C1609-1:2006)
--------------	---

Температурная погрешность

- Общая освещенность

±5% отображаемой величины	(Соответствует иллюминиметру класса А стандарта JIS C1609-1:2006)
---------------------------	---

- Цветовая температура

12МК ⁻¹	(Источник освещения А, 1000lx)
--------------------	--------------------------------

Погрешность по влажности

- Общая освещенность

±3% отображаемой величины	(Соответствует иллюминиметру класса А стандарта JIS C1609-1:2006)
---------------------------	---

- Цветовая температура

±12МК ⁻¹	(Источник освещения А, 1000lx)
---------------------	--------------------------------

Диапазон отображения

• Коррелированная цветовая температура	• Цифровая съемка	1,600K ~ 40,000K (3 значащие цифры)
• Фотографическая цветовая температура	• Пленка	1,600K ~ 40,000K (3 значащие цифры)
• Параметры выбранной цветовой температуры		2,500K ~ 10,000K
• LV Индекс коррекции	• Шаг 1MK ⁻¹	-500MK ⁻¹ ~ +500MK ⁻¹
	• Шаг 1daMK ⁻¹	Без десятичной точки: -50daMK ⁻¹ ~ +50daMK ⁻¹
	• Шаг 0.1daMK ⁻¹	С десятичной точкой: -50.0daMK ⁻¹ ~ +50.0daMK ⁻¹
• CC Индекс компенсации	• 80G ~ 80M	
• Общая освещенность	• Постоянный свет	1lx ~ 200,000lx (3 значащие цифры) 0.1fc ~ 18,600fc (3 значащие цифры) (только в ограниченной версии)
• Выдержка	• Импульсный свет	1 сек. ~ 1/500 сек. (с шагом 1, 1/2, 1/3) также: 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200, 1/400 сек.

Другие функции

- Настройки предустановок
 - Настройки предустановок 1 ~ 19 для каждого канала в режиме съемки на пленку
- Установка
 - 11 параметров установки (C-700R: возможна настройка 12 параметров)
- Функция памяти
 - До 99 значений
- Функция очистки/воспроизведения сохраненных данных
- Выход за границы диапазонов измерения и индикации
 - [Under]/[Over]/[Filter N/A] индикация ошибок
- Индикатор уровня заряда батарей
 - Отображение 4-х уровней заряда
- Функция автоматического отключения питания
 - Выбор времени с окончания последнего действия: 20 мин; 10 мин; 5 мин; функция отключена
- Автоматическая подсветка ЖК-дисплея
 - Выбор степени яркости подсветки: яркая, нормальная, темная.
 - Выбор активности панели регулировки яркости подсветки с окончания последнего действия: 20 сек; около 40 сек; около 60 сек; функция отключена
- Функция блокировки сенсорной панели
- Штативное гнездо
 - 1/4 дюйма, 20 шагов

Используемые радиочастоты

- Стандартная система
 - FCC&IC (CH1 to 16) 344.04MHz
(CH17 to 32) 346.5 ~ 354.0MHz
 - CE (CH1 to 16) 433.62MHz
(CH17 to 32) 434.22MHz
- Система ControlTL®
 - FCC&IC (CH1 to 4) 344 to 346.0MHz
(CH5 to 20) 341.5 to 351.0MHz
 - CE (CH1 to 3) 433.42 ~ 434.42MHz

Дисплей

- Разрешение ЖК-дисплея • 4.3 дюйма QVGA 480×800 точек

Рекомендованные источники питания

- AA Батареи • 1.5V × 2 щелочные, марганцевые
- Питание через кабель USB • 5V/500mA или менее (при подключении к компьютеру через USB кабель)

Рабочая температура

- -10°C ~ 40°C (без образования конденсации)

Рабочий уровень влажности

- 85%RH или менее (при температуре 35°C) (без образования конденсации)

Условия перевозки и хранения

- -10°C ~ 60°C (без образования конденсации)

Размеры

- Примерно 73 (ширина) × 183 (высота) × 27 (длина) mm
(без учета выступающей части светоприемника) (макс. толщина 40mm)

Масса

- (C-700) примерно 230g (без батареек)
- (C-700R) примерно. 238g (без батареек)

Аксессуары, входящие в комплект поставки

- CD-ROM (данное руководство по эксплуатации, приложения для Win и Mac, мягкий чехол, шнур, руководство для начала работы, правила техники безопасности).




* Характеристики и внешний вид, описанные в настоящем руководстве по эксплуатации могут быть изменены в целях улучшения качества продукта без предварительного уведомления.

9-4

Правовые нормы

■ Правовые нормы

Данное изделие соответствует следующим требованиям законодательства.

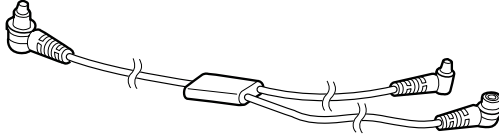
Страна	Стандарты	Описание
Europe	CE 	SAFETY EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013
		EMC EMS: EN55024:2010 EMI: EN55022:2010
		Wireless R&TTE Directive 1999/5/EC EN300 220-2 V2.4.1 (2012-05) EN301 489-1 V1.9.2 (2011-09) EN301 489-3 V1.6.1 (2013-08) EN62479:2010
		Environmental WEEE, RoHS, REACH
North America	FCC (US) 	EMC FCC Part15 SubpartB ClassB
		Wireless FCC Part15 SubpartC
	IC (Canada)	EMC ICES-003
		Wireless RSS-210 Issue8
Japan	Environmental	Containers and Packaging Recycling Law
China	Environmental	China RoHS (GB 189455)
South Korea	KC	EMC KN11, KN61000-4-2/-3/-4/-6/-8
		1. 기저적격명칭(모델명) : COLOR METER (C-700) 2. 식별부호 : MSIP-FEM-SRD-C-700 3. 상호명 : SERONIC CORPORATION 4. 제조자 : SERONIC CORPORATION 5. 제품명 : 없음

10. Дополнительные аксессуары

■ Синхрокабель

Синхрокабель имеет 3 штекера для подключения и длину 5 метров, что позволяет подключить и синхронизировать работу спектрометра, вспышки и фотокамеры. Во время съемки не требуется постоянно подключать и отключать синхрокабель.

Кроме того, разъем синхронизации оснащен фиксатором, обеспечивающим надежность соединения при работе.



11. Диагностика и устранение неполадок

Описанные ниже случаи могут не учитывать повреждения. Пожалуйста, сверьтесь с таблицей еще раз, прежде чем обратиться в сервис-центр. Если после проверки прибор все же не функционирует, это говорит о его возможном повреждении.

Извлеките батареи и обратитесь с прибором в сервис-центр.

Проблема	Проверьте	Меры по устранению
Прибор не включается (не включается экран)	Вы нажимаете и удерживаете кнопку питания в течение одной или нескольких секунд?	Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение одной или нескольких секунд.
	Сюблюдена ли полярность у вставленных батареек?	Проверьте полярность.(➔ P4)
	Достаточно ли заряда батареи?	Замените батареи.(➔ P9)
	Не загрязнены ли клеммы батарей?	Протрите клеммы сухой тканью.
	Вы используете рекомендованный тип батарей?	Проверьте батареи. (➔ P4)
ЖК-дисплей не реагирует	Заблокирован ли экран?	Нажмите и удерживайте кнопку Мени 6 , чтобы разблокировать экран.(➔ P21)
Измерение не может быть выполнено	Вы используете “Утилиту для серии C-700 “?	Не используйте “ Утилиту для серии C-700”.
Значения измерений неверны	Установлено ли колесико выбора освещения в среднюю позицию? Характеристики светораспределения меняются и некоторые соответствующие измерения не могут быть выполнены.	Поворачивайте колесико выбора освещения до щелчка.
	Все ли необязательные типы корректировки установлены?	Проверьте верно ли указана выбранная цветовая температура. (➔ P26)
		Проверьте, верно ли указана предустановленная цветовая температура и подтвердите, если показания верны.(➔ P161)
	Выбран верный режим измерения? (Такой как измерение в режиме постоянного/импульсного освещения)	Проверьте выбранный режим измерения. (➔ P22)
Используете ли Вы функцию предварительной вспышки при измерениях в режиме беспроводного соединения вспышки?	В режиме беспр. соед. вспышки, значение измерения освещения осн. вспышки может не отображаться, т.к. измеряется освещение предв. вспышки. Отключите функцию предв. вспышки.	

Проблема	Проверьте	Меры по устранению
Значения настройки и измерений спектрометра отсутствуют в настройках камеры	Совпадают ли выдержка и шаг ирисовой диафрагмы камеры и выдержка и шаг ирисовой диафрагмы спектрометра?	В некоторых камерах можно выбрать 1/3 шага, 1 шаг 1 и 1/2 шага, как и в спектрометре. Приведите в соответствие шаг спектрометра с шагом камеры (Шаг выдержки затвора) (► P127)
Функция памяти не может быть использована	Отображается ли иконка дифференциального измерения?	Функция памяти не может быть использована, когда отображается иконка дифференциального измерения. Отменить режим дифференциального измерения.
	Отображается ли на дисплее надпись "Memory Full" при нажатии на кнопку памяти?	В памяти может храниться до 99 значений. Заранее удалите ненужные значения памяти, проведите измерение и сохраните его.
Вспышка не срабатывает в режиме беспроводного радиозапуска. (Только для модели C-700R)	Вы используете приемник, который устанавливает систему PocketWizard®? Или же вы используете радиосистему других марок или производителей?	Используйте приемник, который устанавливает систему PocketWizard®. www.pocketwizard.com
	Совместимы ли радио частоты на передатчике и приемнике спектрометра?	Существует два типа, FCC IC (344 МГц) и CE (433 МГц). Проверьте одинаковые ли радиочастоты используются передатчиком и приемником.
	Проверьте, установлен ли один и тот же номер канала у передатчик и приемника? Не смешиваете ли вы стандартную систему и систему ControlTL®?	Проверьте, используется ли одна и та же система (стандартная или ControlTL®) передатчиком и приемником и установите одинаковый номер канала.

SEKONIC CORPORATION

7-24-14, Oizumi-Gakuen-Cho, Nerima-Ku, Tokyo
178-8686 Japan

Tel +81-3-3978-2335 Fax +81-3-3978-5229

<http://www.sekonic.com>

JT109761-B_en-02
JULY 2015