

Руководство пользователя

ColorEdge® PROMINENCE CG3145

Контрольный HDR-монитор

Благодарим за приобретение контрольного HDR-монитора нашей компании.

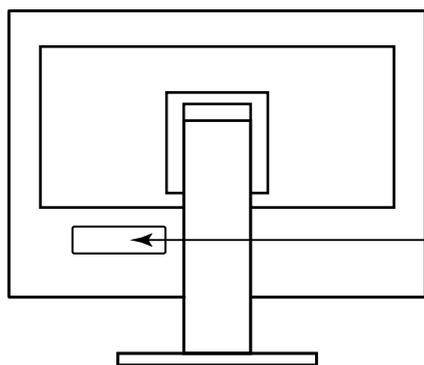
Важно

Внимательно прочтите настоящую «Руководство пользователя» и «МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ» (отдельный документ), чтобы ознакомиться с правилами безопасной и эффективной эксплуатации.

- За информацией по установке / подключению монитора обратитесь к «Руководство по установке».
- Последнюю информацию об изделии, в том числе Руководство пользователя и драйверы, можно получить на нашем веб-сайте: www.eizoglobal.com



Расположение предупреждений




WARNING
RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN.
AVERTISSEMENT
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE. NE PAS OUVRIR.
WARNUNG
GEFAHR DES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. RÜCKWAND NICHT ENTFERNEN.
警告
触电危険，请勿打开后盖。
警告
感電の恐れあり，カバーをあげないでください。
The equipment must be connected to a grounded main outlet.
L'appareil doit être relié à une prise avec terre.
Jordet stikkontakt skal benyttes når apparatet tilkobles datanett.
Apparaten skall anslutas till jordat nätuttag.
设备必须连接到接地的电源插座。
電源コードのアースは必ず接地してください。

Это устройство было специально адаптировано для использования в регионе, в который оно изначально поставлялось. При использовании этого устройства за пределами данного региона оно может работать не так, как указано в его характеристиках.

Никакая часть этого руководства не может быть воспроизведена, сохранена в системе хранения данных или передана в любой форме, любыми средствами — электронными, механическими или любыми другими —

без предварительного согласия корпорации EIZO Corporation, полученного в письменной форме.

Корпорация EIZO Corporation не принимает на себя обязательств по обеспечению конфиденциальности предоставляемого материала или информации без предварительных договоренностей, соответствующих соглашению корпорации EIZO Corporation относительно указанной информации. Несмотря на то, что были приняты все меры для обеспечения актуальности информации, содержащейся в данном руководстве, следует учесть, что технические характеристики монитора EIZO могут изменяться без предварительного уведомления.

Примечание в отношении данного монитора

Информация об использовании данного изделия

Данное изделие подходит для создания видеороликов, в которых точная цветопередача является приоритетом.

Это устройство было специально адаптировано для использования в регионе, в который оно изначально поставлялось. При использовании этого устройства за пределами данного региона оно может работать не так, как указано в его характеристиках.

Гарантия на настоящее изделие может не распространяться на способы применения, не описанные в настоящем руководстве.

Технические характеристики, указанные в настоящем документе, являются действительными только при соблюдении следующих условий:

- Шнуры питания входят в комплект поставки изделия.
 - Сигнальные кабели определяет наша компания.
-

С настоящим изделием можно использовать только вспомогательные устройства, изготовленные или рекомендованные нашей компанией.

Информация о ЖК-панели

ЖК-панели производятся по высокоточной технологии. Хотя на ЖК-панели могут появляться неподсвеченные или пересвеченные пиксели, это не является неисправностью. Доля работающих точек: минимум 99,9994 %.

Согласно нашим измерениям, для стабилизации работы монитора необходимо около 30 минут. Подождите около 30 минут или дольше после включения монитора, прежде чем начать регулировку.

При переключении между режимами цвета SDR и режимами цвета HDR подождите не менее 30 минут, прежде чем регулировать настройки монитора.

Чтобы компенсировать изменения освещенности при длительной работе и обеспечить стабильное изображение, нужно задать пониженное значение яркости монитора.

Когда изображение на экране меняется после того, как одно и то же изображение демонстрировалось в течение длительного времени, может появиться остаточное изображение. Чтобы одно и то же изображение не оставалось на экране в течение длительного времени, используйте экранную заставку или функцию энергосбережения.

Если монитор включен непрерывно в течение продолжительного периода времени, могут появиться пятна или дефекты. Чтобы максимально увеличить срок службы монитора, рекомендуется время от времени выключать его. После вывода на экран некоторых изображений, даже в течение короткого времени, возможно появление остаточного изображения. Избавиться от этого эффекта можно сменой изображения или отключением электропитания на несколько часов. Чтобы выключить монитор, используйте кнопку питания на передней панели монитора.

Задняя подсветка ЖК-панели имеет определенный срок службы. В зависимости от характера использования, например, непрерывное использование в течение длительного периода времени, срок службы подсветки может закончиться раньше, что потребует выполнить замену. Если экран становится темным или начинает мерцать, обратитесь к местному представителю EIZO.

Не нажимайте сильно на ЖК-панель или край рамки, поскольку это может привести к появлению такого дефекта отображения, как интерференционные помехи. Если нажимать на поверхность панели ЖКД продолжительное время, могут ухудшиться характеристики жидкокристаллических ячеек, или панель ЖКД может быть повреждена. (Если на панели остаются следы давления, оставьте монитор с черным или белым экраном. Следы могут исчезнуть).

Не царапайте и не нажимайте на панель ЖКД острыми предметами, это может привести к повреждению панели ЖКД. Не протирайте панель салфетками, так как могут появиться царапины.

Информация об установке

Если монитор приносят из холодного помещения или температура в помещении быстро повышается, на внешних и внутренних поверхностях монитора могут появиться капли конденсации. В таком случае включать монитор нельзя. Нужно подождать, пока конденсат исчезнет, в противном случае он может стать причиной серьезных повреждений монитора.

Если изделие устанавливается на стол с лакированным покрытием, лак может прилипнуть к нижней части стойки из-за особенностей состава резины. Следует проверить поверхность стола до использования.

Информация об обслуживании

Рекомендуется регулярно очищать монитор, чтобы сохранить его внешний вид и продлить срок эксплуатации (см. «Очистка» (стр. 4)).

Для улучшения производительности монитора и в других целях может предоставляться программа для обновления встроенного программного обеспечения (прошивки) монитора. Выберите Software and Drivers (Программное обеспечение и драйверы) в разделе Support (Поддержка) на нашем веб-сайте (www.eizoglobal.com), введите название продукта и выполните поиск.

Очистка

Загрязнения с поверхности корпуса и ЖК-панели можно удалить с помощью поставляемого средства ScreenCleaner.

Внимание

- Воздействие некоторых химических веществ, например, спиртовых или антисептических растворов может привести к снижению блеска, потускнению и изменению цвета корпуса монитора или панели ЖКД, а также к ухудшению качества изображения.
 - Запрещается использовать в качестве чистящих средств растворитель, бензин, воск или абразивные материалы, поскольку они могут повредить поверхность корпуса монитора или панели ЖКД.
-

Комфортное использование монитора

- Излишне темный или яркий экран может быть вреден для зрения. Отрегулируйте яркость монитора в соответствии с условиями окружающей среды.
- При длительном использовании монитора глаза устают. Каждый час делайте 10-минутный перерыв.

Содержание

Примечание в отношении данного монитора	3
Очистка.....	4
Комфортное использование монитора	4
Содержание	5
Глава 1 Введение	6
1-1. Характеристики	6
● Большой встроенный ЖК-дисплей с разрешением 4K, отлично подходящий для производства видео	6
● Поддержка HDR-видео (расширенный динамический диапазон) ...	6
● Различные функции, поддерживающие цветокоррекцию	7
● Оснащен функцией USB-разветвителя	7
1-2. Средства управления и их функции	8
● Передняя панель	8
● Задняя панель.....	9
Глава 2 Основные регулировки/настройки	10
2-1. Работа кнопок управления	10
● Значки инструкции по управлению	10
2-2. Переключение сигналов ввода	11
2-3. Выбор режима отображения (режима цвета)	11
● Режимы отображения.....	11
● Значения настроек режима цвета	12
Глава 3 Расширенные регулировки/настройки	13
3-1. Основные действия в меню настройки	13
3-2. Функции меню настройки	14
● Signal (Сигнал).....	14
● Color (цвет).....	17
● Screen (Экран)	24
● Preferences (Глобальные параметры).....	29
● Languages (языки)	32
● Information (Информация)	32
Глава 4 Настройки пользовательских клавиш	33
4-1. Основные операции пользовательских клавиш	33
4-2. Назначение функции на пользовательскую клавишу	33
● Функции, которые можно назначить на пользовательские клавиши	35
Глава 5 Настройки администратора	36
5-1. Основные действия в меню «Administrator Settings» (Настройки администратора)	36
5-2. Функции меню «Administrator Settings» (Настройки администратора)	37
Глава 6 Настройки SDR/HDR	39
6-1. Информация о режимах цвета	39
● Типы и применение режимов цвета для создания изображений	39
● BT.2020	40
● BT.709	41
● DCI	42
● PQ_BT.2100.....	43
● PQ_BT.709.....	44
● PQ_DCI.....	45
● HLG_BT.2100.....	46
6-2. Процедура настройки	47
● Список пунктов меню настроек.....	50
6-3. Настройка с помощью ColorNavigator 7	52
● Процедура настройки.....	52
● Целевые настройки ColorNavigator 7	53
Глава 7 Калибровка	55
Глава 8 Поиск и устранение неисправностей	56
8-1. Отсутствует изображение	56
8-2. Плохое изображение	57
8-3. Другие неисправности	58
Глава 9 Справка	59
9-1. Подключение нескольких внешних устройств	59
9-2. Использование функции USB-разветвителя	60
● Требования к системной среде	60
● Порядок подключения (настройка функции USB)	61
9-3. Технические характеристики	62
● Принадлежности.....	63
Приложение	64
Товарный знак	64
Лицензия	64

Глава 1 Введение

В настоящей главе описаны характеристики монитора и названия всех элементов управления.

1-1. Характеристики

● Большой встроенный ЖК-дисплей с разрешением 4К, отлично подходящий для производства видео

- 31,1-дюймовый широкоэкранный монитор с поддержкой разрешения DCI 4K (4096 × 2160)
Поддерживает стандарт цифрового кино для разрешения DCI 4K 4096 × 2160. В дополнение к формату 4K, разрешение которого превышает Full HD более чем в 4 раза, одновременно может отображать несколько видео в формате Full HD.
- Достоверная передача цветов видео с широким цветовым спектром
Охват 99 % DCI для обеспечения высокоточной среды управления цветом.
- Достигает контраста 1 000 000:1*1
Высокий коэффициент контрастности позволяет отображать черный цвет с более твердым тоном.
*1 Стандартное значение. Не гарантированное значение.
- Встроенная ЖК-панель IPS с углом обзора по горизонтали и вертикали 178°

● Поддержка HDR-видео (расширенный динамический диапазон)

- Соответствует международным стандартам HDR для фильмов и видеотрансляций
Поддерживает как формат HDR «PQ» для потокового вещания и производства фильмов, так и формат HDR «Hybrid Log Gamma» для видеотрансляций. Формат «PQ» соответствует международным стандартам HDR ITU-R BT.2100*2 и SMPTE ST2084*3, а формат «Hybrid Log Gamma» соответствует международному стандарту HDR ITU-R BT.2100. Это позволяет использовать монитор для цветокоррекции широкого спектра HDR-видео, например фильмов и видеотрансляций.
*2 ITU-R — Сектор радиосвязи Международного союза электросвязи.
*3 SMPTE — Общество инженеров кино и телевидения.
- Повышенные яркость и контрастность
Повышенные яркость и контрастность достигаются благодаря установке отдельных ЖК-панели IPS и подсветки с высоким уровнем яркости.
- Встроенная функция режима цвета
Обеспечивает передачу цветовой температуры, гаммы и цветового спектра, совместимых с ITU-R BT.2100 и другими стандартами.
См. «Color Mode (Режим цвета)» (стр. 17).

● Различные функции, поддерживающие цветокоррекцию

- Выделенные функции создания видео, такие как функция предупреждения о цветовом спектре и функция предупреждения о яркости
См. «Глава 3 Расширенные регулировки/настройки» (стр. 13).
- Функция масштабирования 4K
Если сигнал 4K2K (сигнал с разрешением 4096 × 2160 или 3840 × 2160) отображается на мониторе, указанную область можно увеличить вдвое. Это удобно при просмотре деталей изображения.
См. «Zoom (Масштабирование)» (стр. 25).
- Функция пользовательской настройки клавиш
Можно повысить эффективность работы, назначив часто используемые функции на кнопки на передней панели монитора.
См. «Глава 4 Настройки пользовательских клавиш» (стр. 33).
- Поддержка ПО для управления цветом ColorNavigator NX
Программа ColorNavigator NX позволяет регулировать изображение в соответствии с различными стандартами производства видео. Результаты регулировки назначаются каждому режиму цвета на мониторе, поэтому для удобства управления цветом можно переключать дисплей с помощью кнопок на передней панели монитора.
См. «Глава 7 Калибровка» (стр. 55).
- Отображение контента, защищенного HDCP (Система защиты цифрового содержимого, передаваемого по каналам с высокой пропускной способностью)
- Козырек для экрана входит в стандартную комплектацию
Включает козырек для экрана, который эффективно защищает от отражения внешнего света, например от бликов. В козырьке для экрана используются магниты, обеспечивающие удобство установки и снятия козырька.

● Оснащен функцией USB-разветвителя

- Поддержка USB 3.0
Высокая скорость передачи данных до 5 Гбит/с и, соответственно, быстрый обмен большими объемами данных за короткое время с запоминающими устройствами USB.
Кроме того, нисходящий порт USB  поддерживает функцию быстрой зарядки, что позволяет быстро зарядить смартфон или планшет.
См. «9-2. Использование функции USB-разветвителя» (стр. 60) и «USB CHARGE Port (порт USB для ЗАРЯДКИ)» (стр. 29).

1-2. Средства управления и их функции

● Передняя панель

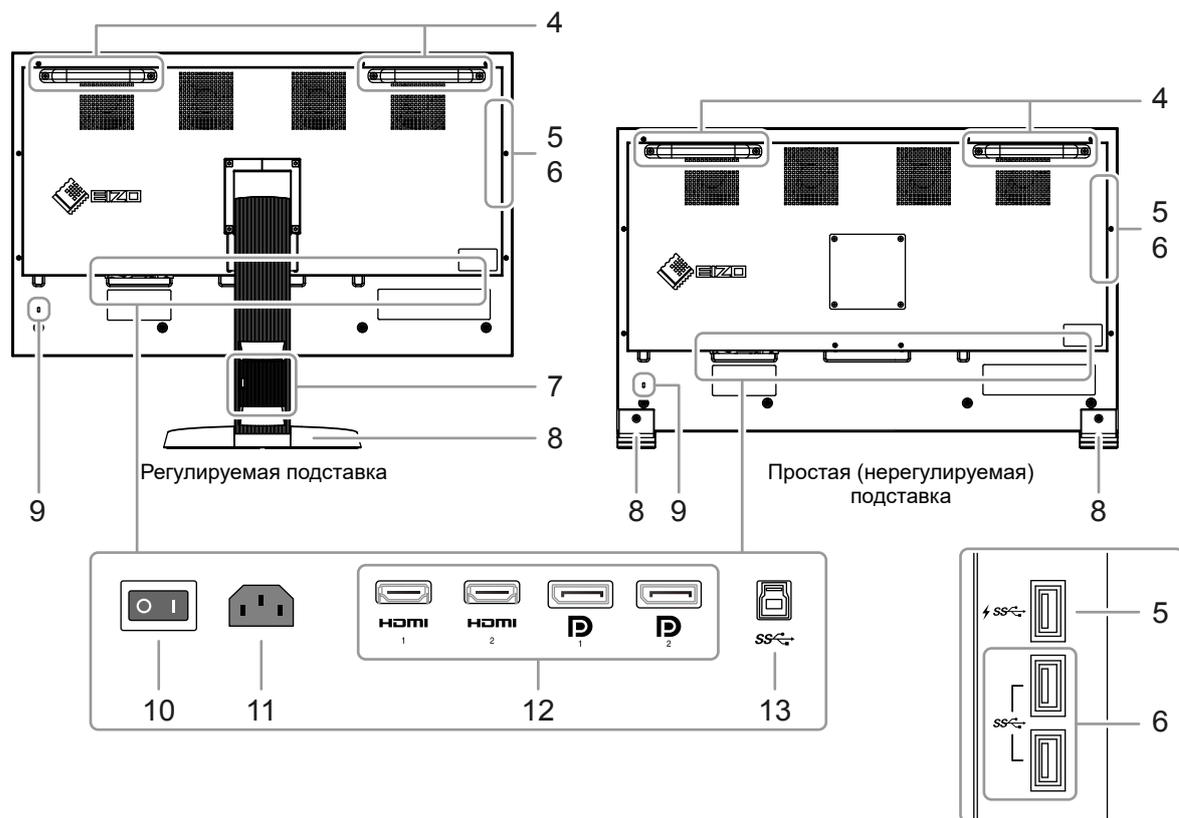


1. Кнопки управления	Выводит на экран меню. Использовать кнопки следует в соответствии с инструкциями по управлению.
2. Кнопка питания	Включение/выключение питания.
3. Индикатор питания	При включении питания загорается индикатор. Цвет индикатора меняется в зависимости от рабочего состояния монитора. Синий : работает Оранжевый : режим энергосбережения ВЫКЛЮЧЕН : Питание выключено

*1 Для получения подробной информации об использовании меню настройки см. «3-1. Основные действия в меню настройки» (стр. 13).

*2 В руководстве используются изображения с регулируемой подставкой, если положения одинаковы для обеих подставок.

● Задняя панель



4. Ручка	Эта ручка используется для переноски. Внимание <ul style="list-style-type: none"> С помощью еще одного человека возьмитесь за ручку, одновременно крепко удерживая монитор снизу, и аккуратно перенесите монитор так, чтобы не уронить его.
5. Нисходящий порт USB (поддерживает функцию быстрой зарядки)	Для подключения периферийного устройства USB (стр. 29).
6. Нисходящий порт USB	Для подключения периферийного устройства USB.
7. Держатель кабелей	Закрывает кабели монитора (только на регулируемой подставке).
8. Стойка	Регулируемая подставка: высота и угол наклона монитора (поворот) могут регулироваться. Простая (нерегулируемая) подставка: не может использоваться для изменения высоты и угла наклона.
9. Разъем для кодового замка	Поддерживает систему безопасности MicroSaver компании Kensington.
10. Главный выключатель питания	Включение или выключение основного питания. | : Вкл. ○ : Выкл. Отключать главный выключатель питания, как правило, необязательно.
11. Разъем питания	Подключение шнура питания.
12. Разъемы для входного сигнала	Следующие входные разъемы расположены на задней панели монитора слева направо. Разъем HDMI 1 Разъем HDMI 2 Разъем DisplayPort 1 Разъем DisplayPort 2
13. Восходящий порт USB	Для подключения кабеля USB при использовании программного обеспечения, для которого требуется подключение USB, или при использовании функции USB-разветвителя (стр. 60).

Глава 2 Основные регулировки/настройки

В настоящей главе описаны основные функции, настройку которых можно выполнять с помощью кнопок на передней панели монитора.

Для более сложных регулировок и настроек используется меню настройки, см. «Глава 3 Расширенные регулировки/настройки» (стр. 13).

2-1. Работа кнопок управления

1. Вывод инструкций по управлению на экран

1. Нажать любую кнопку (кроме )

Инструкции по управлению появляются на экране.



2. Настройка

1. Нажать кнопку для выбора элемента, который необходимо настроить.
Отобразится меню настройки.
2. С помощью кнопок выполнить регулировку/настройку, затем подтвердить, нажав .

3. Выход

1. Для выхода из меню нажать .

Примечание

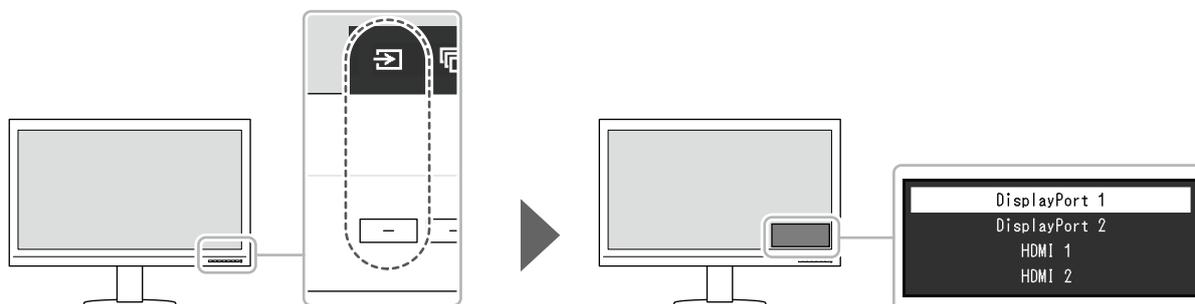
- Содержание инструкций будет различным в зависимости от выбранного меню или состояния.

● Значки инструкции по управлению

Значок	Описание
	Включение входного сигнала.
	Включение режима цвета.
	Выполнение функции, назначенной на пользовательскую клавишу 1.
	Выполнение функции, назначенной на пользовательскую клавишу 2.
	Отображение меню настройки.
	Возврат к предыдущему экрану.
   	Перемещение курсора.
	Выполнение выбранной операции.
	Включение или выключение питания монитора.

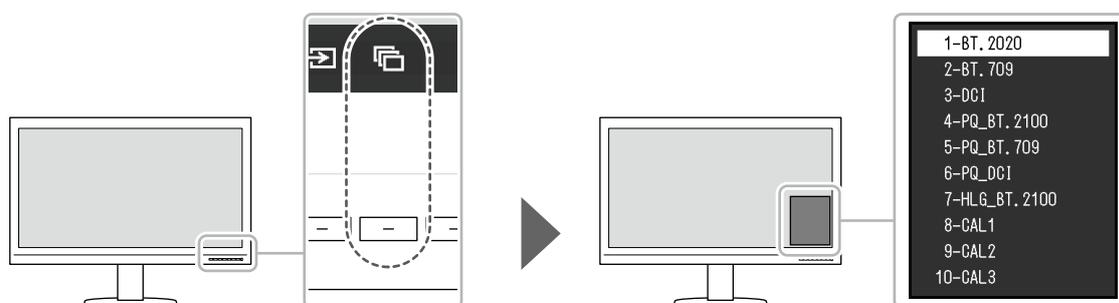
2-2. Переключение сигналов ввода

Если для монитора используются несколько входных сигналов, можно настроить сигнал, который будет отображаться на экране.



2-3. Выбор режима отображения (режима цвета)

Благодаря данной функции можно легко выбрать режим отображения в соответствии с применением монитора.



● Режимы отображения

Режим цвета	Назначение
Standard Mode (Стандартный режим)	Регулировка цвета с помощью меню настройки монитора.
BT.2020	Подробные данные о значениях настроек для каждого режима цвета см. в разделе «Значения настроек режима цвета» (стр. 12).
BT.709	
DCI	
PQ_BT.2100	
PQ_BT.709	
PQ_DCI	
HLG_BT.2100	
Calibration Mode (Режим калибровки CAL)	Этот режим отображает экран в соответствии с настройками, которые были выбраны с помощью ПО для управления цветом ColorNavigator NX.
CAL1	Отображение экрана, отрегулированного с помощью ColorNavigator NX.
CAL2	
CAL3	

Примечание

- При переключении между режимами цвета SDR (BT.2020, BT.709, DCI) и режимами цвета HDR (PQ_BT.2100, PQ_BT.709, PQ_DCI, HLG_BT.2100) подождите не менее 30 минут, прежде чем регулировать настройки монитора.

● Значения настроек режима цвета

-: Невозможно изменить

Элемент	Режим цвета									
	BT.2020	BT.709	DCI	PQ_ BT.2100	PQ_ BT.709	PQ_ DCI	HLG_ BT.2100	CAL1 / CAL2 / CAL3		
Brightness (Яркость [кд/м ²])	100	100	48	1000	1000	1000	1000	-		
Temperature (Температура)	D65	D65	D65	D65	D65	D65	D65	-		
Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])	2.4	2.4	2.6	PQ	PQ	PQ	HLG	-		
PQ Clipping (Отсечение PQ [кд/м ²])	-	-	-	1000	1000	1000	-	-		
HLG System Gamma (Системная гамма HLG)	-	-	-	-	-	-	1.2	-		
Color Gamut (Цветовой спектр)	BT.2020	BT.709	DCI	BT.2020	BT.709	DCI	BT.2020	-		
Advanced Settings (Расширенные настройки)	Hue (Оттенок)	0	0	0	0	0	0	-		
	Saturation (Насыщенность)	0	0	0	0	0	0	-		
	Gamut Clipping (Отсечение цветового спектра)	On (Вкл.)	Off (Выкл.)	Off (Выкл.)	On (Вкл.)	Off (Выкл.)	Off (Выкл.)	On (Вкл.)	-	
	XYZ Format (Формат XYZ)	-	-	Off (Выкл.)	-	-	Off (Выкл.)	-	-	
	Gain (Усилитель)	Red (Красный)	Рассчитывается из цветовой температуры						-	
		Green (Зеленый)							-	
		Blue (Синий)							-	
	Black Level (Уровень черного)	All (Все)	0	0	0	0	0	0	-	
		Red (Красный)	0	0	0	0	0	0	-	
		Green (Зеленый)	0	0	0	0	0	0	-	
		Blue (Синий)	0	0	0	0	0	0	-	
	6 Colors (6 цветов)	Magenta (Магентовый)	Hue (Оттенок)	0	0	0	0	0	0	-
			Saturation (Насыщенность)	0	0	0	0	0	0	-
Lightness (Осветленность)			0	0	0	0	0	0	-	
Red (Красный)		Hue (Оттенок)	0	0	0	0	0	0	-	
		Saturation (Насыщенность)	0	0	0	0	0	0	-	
		Lightness (Осветленность)	0	0	0	0	0	0	-	
Yellow (Желтый)		Hue (Оттенок)	0	0	0	0	0	0	-	
		Saturation (Насыщенность)	0	0	0	0	0	0	-	
		Lightness (Осветленность)	0	0	0	0	0	0	-	
Green (Зеленый)	Hue (Оттенок)	0	0	0	0	0	0	-		
	Saturation (Насыщенность)	0	0	0	0	0	0	-		
	Lightness (Осветленность)	0	0	0	0	0	0	-		
Cyan (Голубой)	Hue (Оттенок)	0	0	0	0	0	0	-		
	Saturation (Насыщенность)	0	0	0	0	0	0	-		
	Lightness (Осветленность)	0	0	0	0	0	0	-		
Blue (Синий)	Hue (Оттенок)	0	0	0	0	0	0	-		
	Saturation (Насыщенность)	0	0	0	0	0	0	-		
	Lightness (Осветленность)	0	0	0	0	0	0	-		

Примечание

- Используйте ColorNavigator NX для настройки CAL1/CAL2/CAL3. Эти настройки невозможно изменить в меню настроек монитора.
- Режим цвета можно настроить для каждого входного сигнала.
- Подробнее о каждом элементе см. в разделе «Color (цвет)» (стр. 17).
- Можно отключить выбор конкретного режима. Более подробную информацию см. в «Mode Skip (Пропуск режима)» (стр. 30).

Глава 3 Расширенные регулировки/настройки

В настоящей главе описаны расширенные регулировки и настройки монитора, которые можно выполнять через меню настройки. Настройки функций с помощью кнопок на передней панели монитора описаны в "Глава 2 Основные регулировки/настройки" (стр. 10).

3-1. Основные действия в меню настройки

1. Отображение меню

1. Нажать любую кнопку (кроме ⏻).

Инструкции по управлению выводятся на экран.



2. Нажать ☰ .

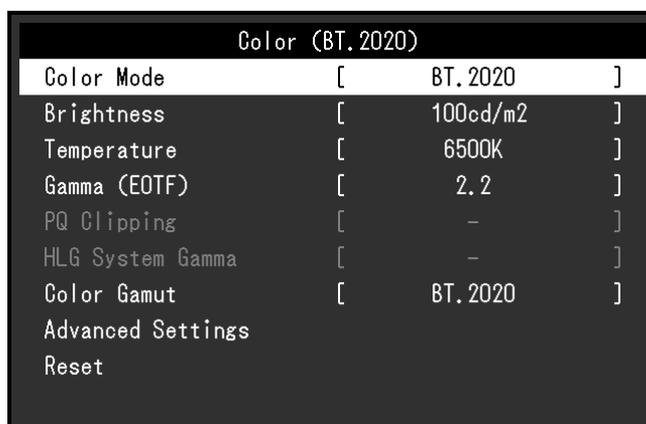
Отобразится меню настройки.



2. Регулировка/настройка

1. Выбрать меню для регулировки/настройки с помощью кнопок ⬆ ⬇ , затем нажать ☑ .

Появится подменю.



2. Выбрать элемент для регулировки/настройки с помощью кнопок **▲** **▼**, затем нажать **✓**.
Появится меню регулировки/настройки.



3. Выполнить регулировку/настройку выбранного элемента с помощью кнопок **<** **>**, затем нажать **✓**.

Появится подменю.

Если во время регулировки/настройки нажать **✕**, выполняется отмена регулировки/настройки и восстанавливается состояние, действительное до внесения изменений.

3. Выход

1. Нажать **✕**.
Отобразится меню настройки.
2. Нажать **✕**.
Выход из меню настройки выполнен.

Примечание

- Содержание инструкций будет различным в зависимости от выбранного меню или состояния.

3-2. Функции меню настройки

● Signal (Сигнал)

Настройки сигнала используются для выбора расширенных настроек входных сигналов, таких как размер экрана и формат цвета.



Функция	Регулируемый диапазон	Описание
Input Color Format (Входной формат цвета)	Auto (Автоматический) YUV 4:2:2 ^{*1} YUV 4:4:4 ^{*1} YUV ^{*2} RGB	Цветовое пространство входящего сигнала можно определить. Если цвета отображаются некорректно, нужно попробовать изменить данную настройку. При вводе YUV 4:2:0 выберите «Auto» (Автоматический).

*1 Включен только при использовании входа HDMI

*2 Включен только при использовании входа DisplayPort

Функция		Регулируемый диапазон	Описание
Цветовая матрица YUV		Auto (Автоматический) BT.601 BT.709 BT.2020	Выберите формат YUV входного сигнала. Используйте эту настройку для падения градации или других случаев, когда изображение на мониторе выводится некорректно из-за проблемы с входным сигналом.
Input Range (Диапазон входного сигнала)		Auto (Автоматический) Full (Полный) Limited (109 % white) (Ограничен [109 % белого]) Limited (Ограничен) SDI Full (SDI-Полный)	В зависимости от внешнего устройства уровни черного и белого в видеосигнале, передающемся на монитор, могут быть ограничены. Если сигнал отображается на мониторе в ограниченном виде, черный будет бледным, белый – тусклым, а контраст уменьшится. Можно расширить диапазон яркости таких сигналов в соответствии с фактической контрастностью монитора. <ul style="list-style-type: none"> • «Auto» (Автоматический) Монитор автоматически распознает диапазон яркости входных сигналов и правильно демонстрирует изображения. • «Full» (Полный) Диапазон яркости входного сигнала не расширен. • «Limited (109 % white)» (Ограничен [109 % белого]) Диапазон яркости входного сигнала для отображения расширен с 16–254 (10 бит: 64–1019) до 0–255 (10 бит: 0–1023). • «Limited» (Ограничен) Диапазон яркости входного сигнала для отображения расширен с 16–235 (10 бит: 64–940) до 0–255 (10 бит: 0–1023). • «SDI Full » (SDI-Полный) Диапазон яркости входного сигнала для отображения расширен с 1–254 (10 бит: 4–1019) до 0–255 (10 бит: 0–1023).
HDMI Settings (Настройки HDMI)	Noise Reduction (Шумоподавление)	On (Вкл.) Off (Выкл.)	Ликвидирует мелкий шум, появляющийся на темных участках изображения. Эту функцию можно использовать для удаления шума и шероховатостей на изображениях. <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этот параметр можно настроить только при наличии входа HDMI. • При использовании функции Noise Reduction (Шумоподавление) качество изображений может ухудшиться.
	Film Detection (Определение пленки)	On (Вкл.) Off (Выкл.)	При отображении чересстрочного сигнала можно выбрать способ отображения. Для видео, компьютерной графики, анимации и т. д. автоматически определяется сигнал в 24 или 30 кадров в секунду и отображается оптимальное изображение. <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этот параметр можно настроить только при наличии входа HDMI. • Если для параметра «Film Detection» (Определение пленки) установлено значение «On» (Вкл.) и видео отображается некорректно, выберите значение «Off» (Выкл.). • Параметр «Film Detection» (Определение пленки) можно включить только при вводе сигнала 1080i.

Функция	Регулируемый диапазон	Описание
Signal Information (Информация о сигнале)	-	<p>Можно проверить информацию о входном сигнале. Отображается следующая информация:</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <p>Signal Information (1) HDMI 1 (2) 4096 X 2160 (3) 60.00 Hz (4) Limited Range (5) YCbCr4:2:2 (6) 10bit (7) BT. 2020YCbCr (8) SMPTE ST 2084</p> </div> <div> <p>(1) Signal Information (Информация о сигнале)</p> <p>(2) Resolution (Разрешение)</p> <p>(3) Vertical Scan Frequency (Частота вертикальной развертки)</p> <p>(4) Input Range (Диапазон входного сигнала)</p> <p>(5) Color Format (Формат цвета)</p> <p>(6) Color Depth (Глубина цвета)</p> <p>(7) Colorimetry (Измерение цвета)</p> <p>(8) EOTF</p> </div> </div> <p>«-» отображается, если информация по пункту недоступна.</p> <p>Внимание</p> <ul style="list-style-type: none"> Если при использовании входа HDMI в меню «Signal Information (Информация о сигнале)» отображается «SMPTE170M/BT.709», возможно ненадлежащее отображение сигнала, поступающего с устройства вывода. В этом случае попробуйте изменить настройки устройства вывода или заново подключить это устройство, используя вход DisplayPort.

● Color (цвет)

Используются разные настройки в зависимости от выбранного режима цвета.

Если в качестве режима цвета установлен Standard Mode (Стандартный режим) (BT.2020 / BT.709 / DCI / PQ_BT.2100 / PQ_BT.709 / PQ_DCI / HLG_BT.2100)

Состояние настройки каждого режима цвета можно регулировать в соответствии с индивидуальными требованиями.



Внимание

- Из-за различных характеристик мониторов одно и то же изображение может отличаться по цвету на разных мониторах. Точные регулировки цвета следует выполнять визуально, сравнивая цвета на разных мониторах.

Примечание

- Значения, указанные в кд/м², К и %, следует использовать только в качестве справочных.

Функция	Регулируемый диапазон	Описание
Color Mode (Режим цвета)	BT.2020 BT.709 DCI PQ_BT.2100 PQ_BT.709 PQ_DCI HLG_BT.2100 CAL1 CAL2 CAL3	Переключение в нужный режим в соответствии с применением монитора. Примечание <ul style="list-style-type: none"> Дополнительные сведения о способах переключения режима см. в "2-3. Выбор режима отображения (режима цвета)" (стр. 11). Информацию о «CAL1 / CAL2 / CAL3» см. на стр. 23
Brightness (Яркость)	От 48 кд/м ² до 1000 кд/м ²	Яркость экрана регулируется изменением яркости подсветки (источник света на задней панели ЖКД). Примечание <ul style="list-style-type: none"> Если выбрано значение, которое невозможно задать, значение отобразится малиновым цветом. В этом случае нужно изменить значение. Значения от 48 кд/м² до 300 кд/м² можно задать с шагом 1, а значения от 300 кд/м² до 1000 кд/м² можно задать с шагом 100.

Функция	Регулируемый диапазон	Описание
Temperature (Температура)	Native (Собственное значение) От 4000 К до 10000 К D50 D65 DCI User (Пользователь)	<p>Цветовую температуру можно регулировать. Цветовая температура используется для выражения хроматичности цвета White (Белый). Значение выражается в градусах К (по Кельвину). Экран становится красноватым при низкой цветовой температуре и синеватым — при высокой температуре подобно температуре пламени.</p> <p>Можно указать цветовую температуру с шагом в 100 К или выбрать стандартное название.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • При выборе значения «Native» (Собственное значение) изображение демонстрируется в оригинальном цвете монитора (Усиление: 100 % для каждого канала RGB). • Функция «Gain» (Усиление) позволяет выполнять более расширенные регулировки. При изменении усиления значение цветовой температуры изменяется на «User» (Пользователь). • Предварительно настроенные значения усиления задаются для каждого значения цветовой температуры.
Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])	От 1,6 до 2,7 sRGB EBU(2.35) PQ HLG	<p>Настройка гаммы. Яркость монитора зависит от входного сигнала, однако диапазон изменений не просто пропорционален входному сигналу. Функция, предназначенная для сохранения баланса между входным сигналом и яркостью монитора, называется «Gamma correction» (Гамма-коррекция).</p> <p>Можно настроить гамму или выбрать стандартное название.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • При выборе «HLG» необходимо задать «HLG System Gamma» (Системная гамма HLG).

Функция	Регулируемый диапазон	Описание
PQ Clipping (Отсечение PQ)	От 300 кд/м ² От 500 кд/м ² От 1000 кд/м ² От 4000 кд/м ² Off (Выкл.)	<p>Области с яркостью, равной или превышающей заданное здесь значение, отображаются как отсечение при данной настройке для сигнала PQ, входящего в монитор.</p> <ul style="list-style-type: none"> 300 cd/m² (300 кд/м²) Настройка, которая используется для проверки экрана монитора с максимальной яркостью 300 кд/м². Уровень входного видеосигнала от 637 (10 бит) и выше отсекается. 500 cd/m² (500 кд/м²) Настройка, которая используется для проверки экрана монитора с максимальной яркостью 500 кд/м². Уровень входного видеосигнала от 693 (10 бит) и выше отсекается. 1000 cd/m² (1000 кд/м²) Установка яркости 1000 кд/м² для правильного отображения. Уровень входного видеосигнала от 770 (10 бит) и выше отсекается. 4000 cd/m² (4000 кд/м²) Настройка, при которой изображение правильно показывается, когда яркость монитора установлена на 4000 кд/м². Эта настройка используется для временной проверки, поскольку монитор не поддерживает яркость 4000 кд/м². Уровень входного видеосигнала от 924 (10 бит) и выше отсекается. Off (Выкл.) Настройка, при которой изображение правильно показывается, когда яркость монитора установлена на 10 000 кд/м². Эта настройка используется для временной проверки, поскольку монитор не поддерживает яркость 10 000 кд/м². Все области уровней входного видеосигнала отображаются без отсечения. <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот параметр можно задать, если для настройки Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF]) указано значение PQ. Можно выбрать области в месте возникновения отсечения. Более подробную информацию см. в разделе "Luminance Warning (Предупреждение о яркости)" (стр. 27). Соотношение между входным и выходным сигналом для каждого значения см. в разделе "Настройка и отображение отсечения PQ" (стр. 21).
HLG System Gamma (Системная гамма HLG)	От 1,0 до 1,5	<p>Регулировка значения системной гаммы для сигнала HLG, который входит в монитор.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот параметр можно задать, если для настройки «Gamma (EOTF)» (Гамма [EOTF]) указано значение «HLG».
Color Gamut (Цветовой спектр)	Native (Собственное значение) Adobe®RGB sRGB EBU BT.709 BT.2020 SMPTE-C DCI	<p>Область воспроизведения цвета (цветовой спектр) можно настроить.</p> <p>«Color Gamut» (Цветовой спектр) — диапазон представляемых цветов. Установлено несколько стандартов.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> При выборе значения «Native» (Собственное значение) изображение демонстрируется в оригинальном цветовом спектре монитора. Можно задать метод отображения цветов за пределами обычного цветового спектра монитора. Более подробную информацию см. в "Gamut Clipping (Отсечение цветового спектра)" (стр. 22).

Функция		Регулируемый диапазон	Описание
Advanced Settings (Расширенные настройки)	Hue (Оттенок)	От -100 до 100	Цветовой оттенок можно отрегулировать. Примечание • Использование этой функции может привести к невозможности отображения некоторых градаций цвета.
	Saturation (Насыщенность)	От -100 до 100	Насыщенность можно отрегулировать. Примечание • Использование этой функции может привести к невозможности отображения некоторых градаций цвета. • При минимальном значении (-100) изображение меняется на монохромное.

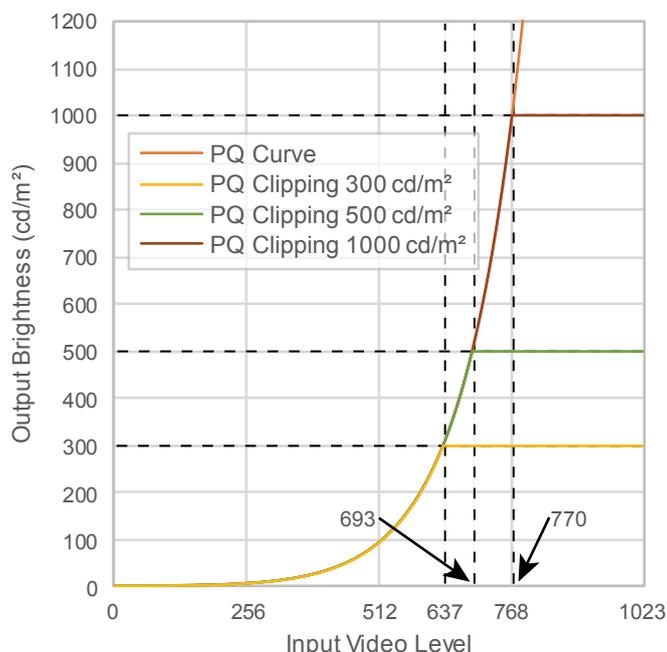
Настройка и отображение отсечения PQ

В данном разделе описано соотношение между значением настройки, входным сигналом отсечения PQ (10 бит: 0—1023) и отображаемой яркостью монитора.

Примечание

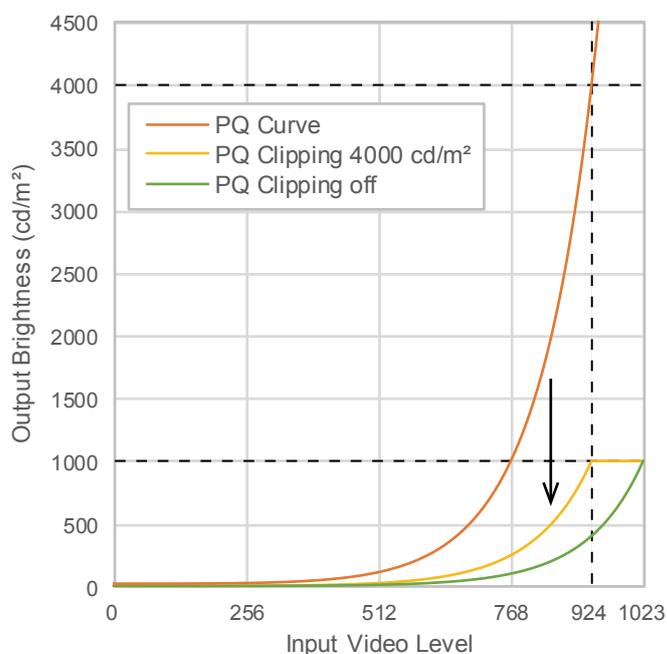
- Это соотношение рассчитано исходя из полного диапазона входного сигнала и при условии, что параметр Input Range (Диапазон входного сигнала) в меню Signal (Сигнал) установлен на Full (Полный).

● Отсечение PQ 300 кд/м², 500 кд/м² и 1000 кд/м²

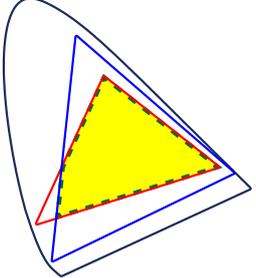
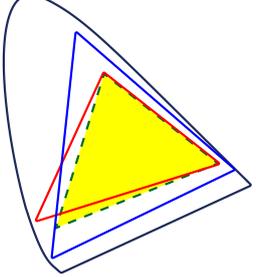


- Установите указанное значение яркости для правильного отображения.
- Пример: Если отсечение PQ установлено на 300 кд/м², установите яркость монитора на 300 кд/м².

● Отсечение PQ 4000 кд/м² или Off (Выкл) (яркость монитора: 1000 кд/м²)



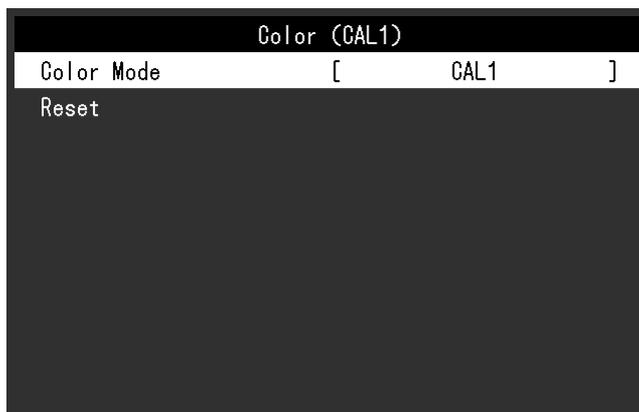
- Эти значения используются для временной проверки.
- Пример: Если отсечение PQ установлено на 4000 кд/м², представление градации соответствует монитору с максимальной яркостью 4000 кд/м². В этом случае представление градации уменьшается в соответствии с настройкой яркости монитора, поскольку его максимальная яркость не превышает 4000 кд/м².

Функция		Регулируемый диапазон	Описание
Advanced Settings (Расширенные настройки)	Gamut Clipping (Отсечение цветового спектра)	On (Вкл.) Off (Выкл.)	<p>Можно задать метод отображения цветов за пределами обычного цветового спектра монитора, который определен в соответствии с "Color Gamut (Цветовой спектр)" (стр. 19).</p> <ul style="list-style-type: none"> «On» (Вкл.) Цветовой диапазон, отображаемый на мониторе, будет отображаться в точности в соответствии со стандартом. Цвета за пределами отображаемого диапазона будут насыщенными.  <ul style="list-style-type: none"> «Off» (Выкл.) При отображении цветов приоритет имеет градация, а не точность цвета. Вершины цветового спектра монитора, определенного в стандарте, переходят в диапазон, который может отображаться на мониторе. Это позволяет отображать на мониторе ближайшие цвета.  <p>— Отображение цветового спектра на мониторе — Цветовой спектр, определенный стандартом - - - Цветовой спектр, отображаемый на экране</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> Рисунки сверху представляют собой схематичные рисунки и не отображают фактический цветовой спектр монитора. Эта настройка будет выключена, если выбрана опция «Native» (Собственное значение) в "Color Gamut (Цветовой спектр)" (стр. 19).
	XYZ Format (Формат XYZ)	On (Вкл.) Off (Выкл.)	<p>Если для этой функции задано значение «On» (Вкл.), на мониторе может отображаться сигнал XYZ для цифрового кино.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> Этот параметр можно задать, только если для «DCI» задано значение "Color Gamut (Цветовой спектр)" (стр. 19). При выборе значения «On» (Вкл.) невозможно задать параметр «Color Gamut» (Цветовой спектр).

Функция		Регулируемый диапазон	Описание
Advanced Settings (Расширенные настройки)	Gain (Усиление)	От 0 до 2000	Яркость каждого из цветовых компонентов — красного, зеленого и синего — называется усиление. Хроматичность «белого» можно изменить с помощью регулировки усиления. Примечание <ul style="list-style-type: none"> Использование этой функции может привести к невозможности отображения некоторых градаций цвета. Значение усиления изменяется в зависимости от цветовой температуры. При изменении усиления значение цветовой температуры изменяется на «User» (Пользователь).
	Black Level (Уровень черного)	От 0 до 1500	Яркость и хроматичность черного можно настроить либо путем регулировки уровней красного, зеленого и синего, либо путем регулировки всех уровней черного. Выведите на экран черный тестовый шаблон или фон и отрегулируйте уровень черного.
	6 Colors (6 цветов)	От -100 до 100	Оттенок, насыщенность и осветленность (яркость) можно регулировать для цветов Magenta (малиновый), Red (красный), Yellow (желтый), Green (зеленый), Cyan (голубой) и Blue (синий).
Reset (Сброс)		-	С помощью этой функции выполняется сброс значений регулировки цвета для текущего выбранного режима до значений по умолчанию.

Если в качестве режима цвета выбран Calibration Mode (Режим калибровки CAL: CAL1 / CAL2 / CAL3)

Можно переключить режим цвета.

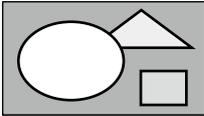
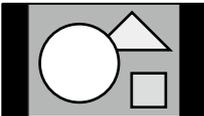


Функция	Регулируемый диапазон	Описание
Color Mode (Режим цвета)	BT.C2020 BT.709 DCI PQ_BT.2100 PQ_BT.709 PQ_DCI HLG_BT.2100 CAL1 CAL2 CAL3	Переключение в нужный режим в соответствии с применением монитора. Примечание <ul style="list-style-type: none"> Дополнительные сведения о способах переключения режима см. в "2-3. Выбор режима отображения (режима цвета)" (стр. 11). Информацию о «BT.2020 / BT.709 / DCI / PQ_BT.2100 / PQ_BT.709 / PQ_DCI / HLG_BT.2100» см. на стр. 17.
Reset (Сброс)	-	С помощью этой функции выполняется сброс целей калибровки для текущего выбранного режима цвета до значений по умолчанию.

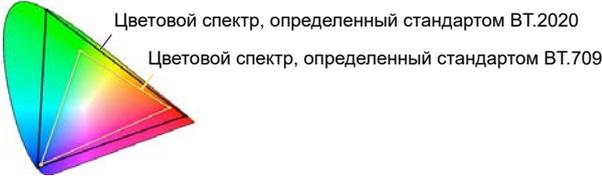
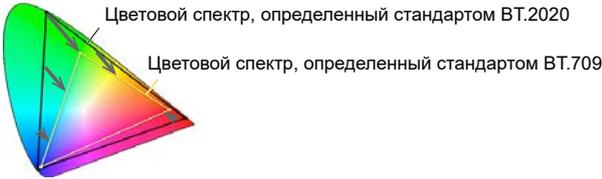
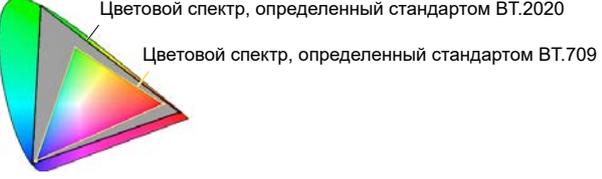
● Screen (Экран)

Настройки сигнала используются для выбора расширенных настроек входных сигналов, таких как размер экрана и формат цвета.



Функция	Регулируемый диапазон	Описание
Picture Expansion (Увеличение картинки)	Auto (Автоматический) Full Screen (Полный экран) Aspect Ratio (Соотношение сторон) Dot by Dot (Точка за точкой)	<p>Можно изменить размер изображения на экране монитора.</p> <ul style="list-style-type: none"> «Auto» (Автоматический) Монитор автоматически изменяет размер экрана в соответствии со значениями разрешения и соотношения сторон, отправленными с помощью входного сигнала. «Full Screen» (Полный экран) Выводит изображение на полный экран. Изображения могут быть искажены в некоторых случаях, т. к. степень расширения вертикальной развертки не совпадает со степенью расширения горизонтальной развертки. «Aspect Ratio» (Соотношение сторон) Выводит изображение на полный экран. Однако из-за того, что соотношение сохраняется, часть изображения может быть невидимой в горизонтальном или вертикальном направлении. «Dot by Dot» (Точка за точкой) Изображение на экране с заданным разрешением или с размером, заданным входным сигналом. <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> Пример настроек <ul style="list-style-type: none"> - Full Screen (Полный экран)  - Aspect Ratio (Соотношение сторон)  - Dot by Dot (Точка за точкой) (входной сигнал) 

Функция	Регулируемый диапазон	Описание
Zoom (Масштабирование)	Off (Выкл.) Center (По центру) Lower Left (Снизу слева) Upper Left (Сверху слева) Upper Right (Сверху справа) Lower Right (Снизу справа)	<p>Если сигнал 4K2K (сигнал с разрешением 4096 × 2160 или 3840 × 2160) отображается на мониторе, указанную область можно увеличить вдвое. Это удобно при просмотре деталей изображения.</p> <div data-bbox="742 436 1348 604" style="text-align: center;"> <p style="text-align: right;">Пример: Увеличение Upper Right (Сверху справа)</p> </div> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если параметр "Picture Setup (Настройка изображения)" (стр. 38) в меню «Administrator Settings» (Настройки администратора) имеет значение «Dual» (Двойной), эту функцию использовать невозможно. • Невозможно использовать эту функцию с сигналом HDMI 4K 60 Гц / 50 Гц.

Функция	Регулируемый диапазон	Описание
BT.709 Gamut Warning (Предупреждение о цветовом спектре BT.709)	Off (Выкл.) Clip (Клип) On (Вкл.)	<p>Если введен сигнал, соответствующий стандарту ITU-R BT.2020, можно задать способ отображения цветов, которые превышают цветовой спектр для стандарта BT.709.</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Off» (Выкл.) Изображения отображаются в соответствии с цветовым спектром для BT.2020. Фактический цветовой спектр, отображаемый мониторе, будет зависеть от настройки параметра "Gamut Clipping (Отсечение цветового спектра)" (стр. 22).  <ul style="list-style-type: none"> • «Clip» (Клип) Цвета, которые располагаются за пределом цветового спектра для BT.709, выражаются в пределах цветового спектра для BT.709 (создается отсечение).  <ul style="list-style-type: none"> • «On» (Вкл.) Цвета, которые располагаются за пределом цветового спектра для BT.709, отображаются серым цветом.  <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эту функцию можно задать, только если для параметра "Color Gamut (Цветовой спектр)" (стр. 19) задано значение «BT.2020». • Данную функцию и Luminance Warning (Предупреждение о яркости) нельзя включить одновременно. Если для этой функции задано значение «On» (Вкл.) или «Clip» (Клип), функция «Luminance Warning» (Предупреждение о яркости) автоматически получает значение «Off» (Выкл.).

Функция		Регулируемый диапазон	Описание
Luminance Warning (Предупреждение о яркости)		Off (Выкл.) On (Yellow) (Вкл. [Желтый]) On (Magenta) (Вкл. [Малиновый])	<p>Можно проверять области с яркостью, превышающей установленную в функции PQ Clipping (Отсечение PQ) яркость для входного сигнала (области, где выполняется отсечение).</p> <p>Пример: Параметр On (Magenta) (Вкл. [Малиновый])</p>  <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> Данную функцию и BT.709 Gamut Warning (Предупреждение о цветовом спектре BT.709) нельзя включить одновременно. Если для этой функции задано значение «On» (Вкл.), функция «BT.709 Gamut Warning» (Предупреждение о цветовом спектре BT.709) автоматически получает значение «Off» (Выкл.).
Co-View (Совместный просмотр)		Off (Выкл.) On (Вкл.)	<p>Если для этой функции задано значение «On» (Вкл.), изображение на мониторе можно просматривать под большим углом, например, когда на монитор одновременно смотрят несколько человек.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> Если для этой функции установлено значение «On» (Вкл.), может возникнуть эффект ореола.
Marker (Маркер)	Safe Area Marker (Маркер безопасной области)	Off (Выкл.) On (Вкл.)	<p>Безопасной областью называется область, которая может отображаться на любом типе устройства. Если для этой функции задано значение «On» (Вкл.), во время редактирования видео и т. п. вокруг безопасной области отображается рамка. Это позволяет визуально убедиться, что субтитры и меню полностью расположены в безопасной зоне.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> Если параметр "Picture Setup (Настройка изображения)" (стр. 38) в меню «Administrator Settings» (Настройки администратора) имеет значение «Dual» (Двойной), вокруг безопасной области отображается рамка, только если левый и правый экраны имеют одинаковое разрешение. Если для параметра «Aspect Marker» (Маркер формата кадра) задано любое значение, отличное от «Off» (Выкл.), параметр безопасной области автоматически получает значение «Off» (Выкл.).
	Safe Area Size (Размер безопасной области)	80–99 %	Можно установить размер безопасной области.

Функция		Регулируемый диапазон	Описание
Marker (Маркер)	Aspect Marker (Маркер формата кадра)	Off (Выкл.) Marker 1 (Маркер 1) Marker 2 (Маркер 2)	<p>Отображается рамка, которая поддерживает соотношения сторон для размеров видео, регулируемых цифровым кино.</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Off» (Выкл.) Маркер формата кадра не отображается. • «Marker 1» (Маркер 1) Отображается внешняя рамка. • «Marker 2» (Маркер 2) Отображаются внешняя рамка и пограничные линии, которые делят изображение на три равные части. Эту настройку можно использовать для проверки композиции изображения. <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этот параметр можно задать, если выполнено одно из следующих условий: <ul style="list-style-type: none"> - Параметр "Picture Setup (Настройка изображения)" (стр. 38) в меню «Administrator Settings» (Настройки администратора) имеет значение «Single» (Одиночный), а разрешение экрана — 2048 × 1080 или 4096 × 2160. - Параметр "Picture Setup (Настройка изображения)" (стр. 38) в меню «Administrator Settings» (Настройки администратора) имеет значение «Dual» (Двойной), левый и правый экраны имеют одинаковое разрешение, а комбинированное разрешение — DCI 2K / 4K. • Левая и правая внешние рамки не отображаются для сигнала 4096 × 2160. • Если для параметра «Safe Area Marker» (Маркер безопасной области) задано значение «On» (Вкл.), маркер формата кадра автоматически получает значение «Off» (Выкл.).
	Aspect Settings (Настройки формата кадра)	1,85:1 2,35:1 2,39:1	Можно задать соотношение сторон для отображаемого маркера формата кадра.
	Border Color (Цвет границы)	White (Белый) Red (Красный) Green (Зеленый) Blue (Синий) Cyan (Голубой) Magenta (Малиновый) Желтый (Yellow) Gray (Серый)	<p>Можно установить цвет рамки.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этот параметр применяется как к параметру «Safe Area Marker» (Маркер безопасной области), так и к параметру «Aspect Marker» (Маркер формата кадра).

● Preferences (Глобальные параметры)

Настройки монитора можно регулировать в зависимости от среды использования или индивидуальных требований.

Preferences		
USB CHARGE Port	[	Normal]
Power Save	[	On]
Off Timer	[	15h]
Indicator	[	4]
Input Skip		
Mode Skip		
Custom Key		
Monitor Reset		

Функция	Регулируемый диапазон	Описание
USB CHARGE Port (порт USB для ЗАРЯДКИ)	Normal (Нормальный) Charging Only (Только зарядка)	<p>Выходной порт USB  монитора поддерживает функцию быстрой зарядки USB 3.0. Если для данной настройки выбрать параметр «Charging Only» (Только зарядка), устройства подключенные к порту , можно заряжать быстрее, чем при использовании настройки «Normal» (Нормальный).</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прежде чем выбирать данную настройку, следует убедиться, что передача данных между устройствами USB и ПК завершена. При выборе данной настройки все процессы передачи данных будут временно прекращены. • Устройства, подключенные к порту , должны поддерживать функцию быстрой зарядки. • При выборе параметра «Charging Only» (Только зарядка) передача данных между ПК и подключенными устройствами через порт  невозможна, поэтому подключенные устройства не будут работать. • В случае выбора параметра «Charging Only» (Только зарядка) зарядка возможна только, если монитор подключен к ПК с помощью кабеля USB.

Функция	Регулируемый диапазон	Описание
Power Save (Энергосбережение)	On (Вкл.) Off (Выкл.)	<p>Эта функция позволяет настроить переход монитора в режим энергосбережения в зависимости от состояния внешнего устройства, подключенного к нему. Монитор переходит в режим энергосбережения примерно через 15 секунд после того, как перестает поступать входной сигнал. Когда монитор переходит в режим энергосбережения, изображения не выводятся на экран.</p> <ul style="list-style-type: none"> Выход из режима энергосбережения <ul style="list-style-type: none"> При получении входного сигнала монитор автоматически выходит из режима энергосбережения и возвращается в нормальный режим работы. <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> Во время перехода в режим энергосбережения сообщение о переходе появляется за 5 секунд до момента перехода. Если монитор не используется, необходимо отключить главный выключатель питания, чтобы снизить расход энергии. Когда монитор находится в режиме энергосбережения, устройства, подключенные к нисходящим портам USB, продолжают работать. Поэтому энергопотребление монитора меняется в зависимости от подключенных устройств, даже в режиме энергосбережения.
Off Timer (Таймер выключения)	Off (Выкл.) 6 ч 9 ч 12 ч 15 ч 18 ч	<p>Можно установить время автоматического отключения питания монитора. Монитор автоматически отключится, когда установленное здесь время истечет после включения монитора или после того, как монитор выйдет из режима энергосбережения.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> За минуту до срабатывания функции Off Timer (Таймер выключения) отображается сообщение о том, что питание монитора будет отключено. Когда отображается это сообщение, можно управлять только кнопкой питания.
Indicator (Индикатор)	Off (Выкл.) от 1 до 7	<p>Яркость кнопки питания и кнопок управления при отображении экрана можно регулировать. (Значение по умолчанию: 4)</p>
Input Skip (Пропуск входного сигнала)	Skip (Пропуск) -	<p>Функция позволяет пропускать входные сигналы, которые не будут использоваться при переключении сигналов.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> Не для всех входных сигналов можно выбрать параметр «Skip» (Пропуск).
Mode Skip (Пропуск режима)	Skip (Пропуск) -	<p>Функция позволяет пропускать режимы, которые не будут использоваться при переключении режимов. Эту функцию следует использовать в случае ограниченных режимов отображения, или если нужно исключить случайное изменение статуса отображения.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> Не для всех режимов можно выбрать параметр «Skip» (Пропуск).

Функция		Регулируемый диапазон	Описание
Custom Key (Пользовательская клавиша)	[F1]	Off (Выкл.) Input Range (Диапазон входного сигнала) Zoom (Масштабирование) REC709 Gamut Warning (Предупреждение о цветовом спектре BT.709) Luminance Warning (Предупреждение о яркости) Co-View (Совместный просмотр) Safe Area Marker (Маркер безопасной области) Aspect Marker (Маркер формата кадра) Prev. Color Mode (Пред. режим цвета) Information (Информация)	Можно установить функцию, назначенную на клавишу [F1]. Примечание <ul style="list-style-type: none"> По умолчанию эта кнопка привязана к функции «Luminance Warning» (Предупреждение о яркости). Подробнее о пользовательских клавишах см. в "Глава 4 Настройки пользовательских клавиш" (стр. 33).
	[F2]	Off (Выкл.) Input Range (Диапазон входного сигнала) Zoom (Масштабирование) REC709 Gamut Warning (Предупреждение о цветовом спектре BT.709) Luminance Warning (Предупреждение о яркости) Co-View (Совместный просмотр) Safe Area Marker (Маркер безопасной области) Aspect Marker (Маркер формата кадра) Prev. Color Mode (Пред. режим цвета) Information (Информация)	Можно установить функцию, назначенную на клавишу [F2]. Примечание <ul style="list-style-type: none"> По умолчанию эта кнопка привязана к функции «Information» (Информация). Подробнее о пользовательских клавишах см. в "Глава 4 Настройки пользовательских клавиш" (стр. 33).
Monitor Reset (Сброс настроек монитора)	-	-	Сбрасывает все настройки на значения по умолчанию, за исключением настроек в меню «Administrator Settings» (Настройки администратора).

● Languages (языки)

Можно выбрать языки отображения для меню и сообщений.

Регулируемый диапазон

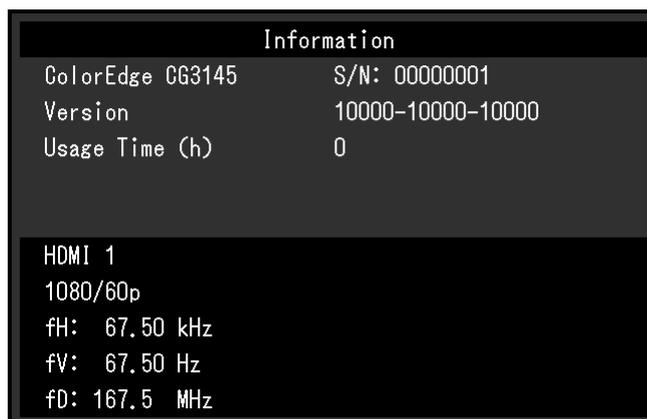
английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, шведский, японский, упрощенный китайский, традиционный китайский



● Information (Информация)

Здесь можно проверить данные монитора (название модели, серийный номер, версию ПО, время использования) и информацию по входному сигналу.

Пример:



Глава 4 Настройки пользовательских клавиш

Можно назначить функции на пользовательские клавиши для быстрого запуска указанных функций. Необходимые функции можно назначить на пользовательские клавиши.

В этой главе описан принцип работы пользовательских клавиш и порядок назначения функций на пользовательские клавиши.

4-1. Основные операции пользовательских клавиш

1. Вывод инструкций по управлению на экран

1. Нажать любую кнопку (кроме ).

Инструкции по управлению выводятся на экран.



2. Выполнение

1. Нажать  или .

Выполняется функция, назначенная на клавишу  или .

Примечание

- При нажатии пользовательской клавиши, на которую не назначена ни одна функция, отображается меню для назначения функции на эту пользовательскую клавишу.

4-2. Назначение функции на пользовательскую клавишу

1. Вывод инструкций по управлению на экран

1. Нажать любую кнопку (кроме ).

Инструкции по управлению выводятся на экран.

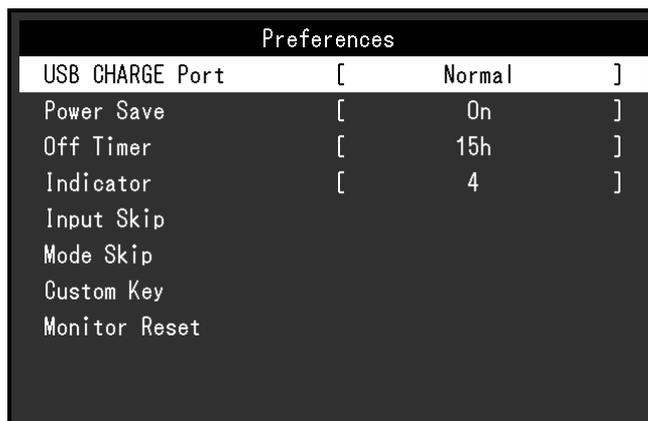
2. Настройка

1. Нажать .

Отобразится меню настройки.



2. Используйте **▲ ▼** для выбора «Preferences» (Глобальные параметры), а затем нажмите **✓**.
Отобразится меню «Preferences» (Глобальные параметры).



3. Используйте **▲ ▼** для выбора «Custom Key» (Пользовательская клавиша), а затем нажмите **✓**.
Отобразится меню «Custom Key» (Пользовательская клавиша).



4. Используйте **▲ ▼** для выбора пользовательской клавиши, на которую следует назначить функцию, а затем нажмите **✓**.
Отобразится меню для назначения функции.



5. Используйте **▲ ▼** для выбора функции, которую следует назначить, а затем нажмите **✓**.
Эта функция назначена на пользовательскую клавишу.

3. Выход

1. Несколько раз нажмите **✕**.
Выход из меню настройки выполнен.

● Функции, которые можно назначить на пользовательские клавиши

Функция	Описание
Off (Выкл.)	Отключает указанную пользовательскую клавишу.
Input Range (Диапазон входного сигнала)	Задаёт функцию Input Range (Диапазон входного сигнала). Более подробную информацию см. в стр. 15 .
Zoom (Масштабирование)	Задаёт функцию Zoom (Масштабирование). Более подробную информацию см. в стр. 25 .
BT.709 Gamut Warning (Предупреждение о цветовом спектре BT.709)	Задаёт функцию BT.709 Gamut Warning (Предупреждение о цветовом спектре BT.709). Более подробную информацию см. в стр. 26 .
Luminance Warning (Предупреждение о яркости)	Задаёт функцию Luminance Warning (Предупреждение о яркости). Более подробную информацию см. в стр. 27 .
Co-View (Совместный просмотр)	Задаёт функцию Co-View (Совместный просмотр). Более подробную информацию см. в стр. 27 .
Safe Area Marker (Маркер безопасной области)	Задаёт функцию Safe Area Marker (Маркер безопасной области). Более подробную информацию см. в стр. 27 .
Aspect Marker (Маркер формата кадра)	Задаёт функцию Aspect Marker (Маркер формата кадра). Более подробную информацию см. в стр. 28 .
Prev. Color Mode (Пред. режим цвета)	Выполняет возврат к предыдущему режиму цвета. Это удобно при просмотре различий между двумя режимами цвета.
Information (Информация)	<p>Демонстрирует информацию по входному сигналу и информацию о цвете. Пример:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: #333; color: #eee; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Information (1/2)</p> <p>Signal</p> <p>Input Color Format Auto (YUV 4:2:2)</p> <p>Input Range Auto (Limited)</p> <p>Signal Information</p> <p>HDMI 1</p> <p>4096 X 2160 60.00 Hz</p> <p>Limited Range</p> <p>YCbCr4:2:2</p> <p>BT.709</p> <p>Hybrid Log Gamma</p> </div> <div style="background-color: #333; color: #eee; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Information (2/2)</p> <p>Color</p> <p>Color Mode BT.2020</p> <p>Brightness 100cd/m2</p> <p>Temperature 6500K</p> <p>Gamma (EOTF) 2.2</p> <p>PQ Clipping -</p> <p>HLG System Gamma -</p> <p>Color Gamut BT.2020</p> </div> </div> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Просмотреть информацию о мониторе можно в разделе «Information (Информация)» (стр. 32) в меню настройки.

Глава 5 Настройки администратора

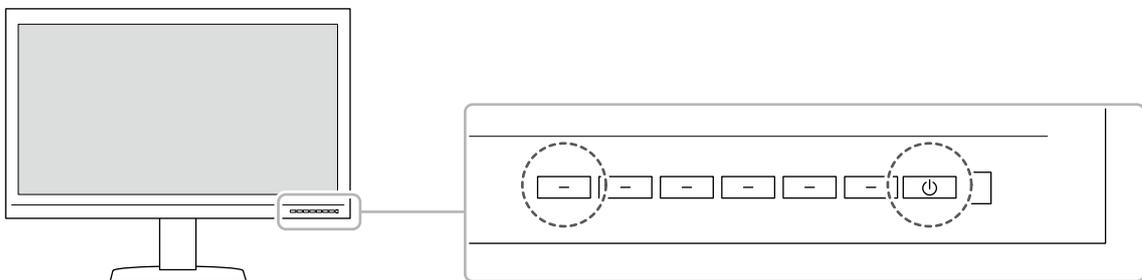
В настоящей главе описаны настройки работы монитора с помощью меню «Administrator Settings» (Настройки администратора).

Данное меню предназначено для администраторов. При нормальной работе монитора использовать настройки этого меню не требуется.

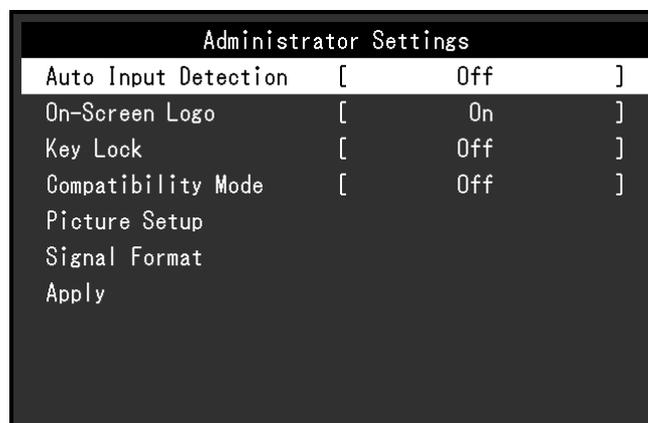
5-1. Основные действия в меню «Administrator Settings» (Настройки администратора)

1. Отображение меню

1. Отключить питание монитора, нажав .
2. Удерживая крайнюю левую кнопку, нажать и удерживать  в течение не менее 2 с, чтобы включить монитор.

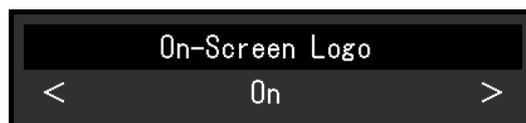


Появится меню «Administrator Settings» (Настройки администратора).



2. Настройка

1. Выбрать элемент для настройки с помощью кнопок  , затем нажать .
Появится меню регулировки/настройки.

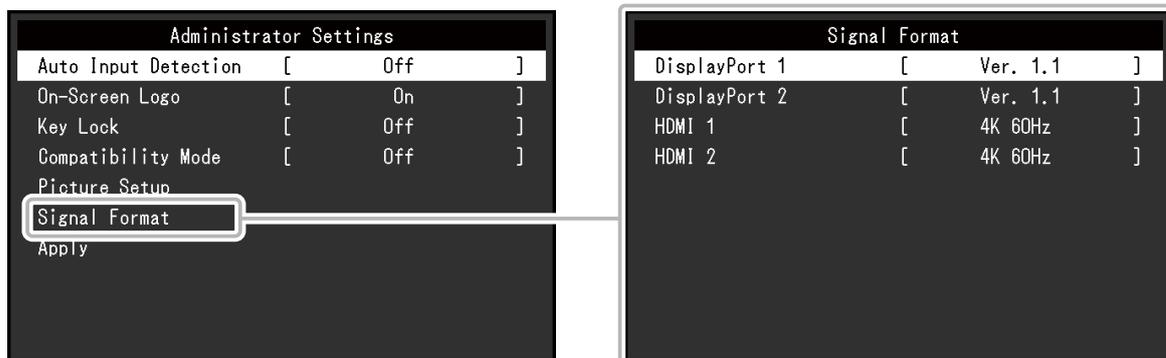


2. Задать значение для выбранного элемента с помощью кнопок  , затем нажать .
Появится меню «Administrator Settings» (Настройки администратора).

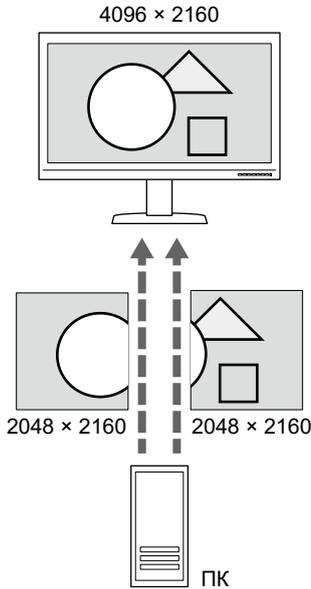
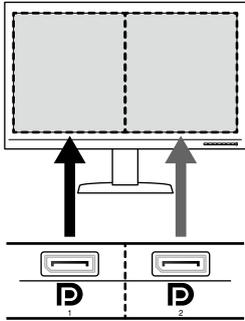
3. Применение настроек и выход из меню

1. Выбрать «Apply» (Применить), затем нажать .
Настройки подтверждаются и меню «Administrator Settings» (Настройки администратора) закрывается.

5-2. Функции меню «Administrator Settings» (Настройки администратора)



Функция	Регулируемый диапазон	Описание
Auto Input Detection (Автоматическое определение ввода)	Off (Выкл.) On (Вкл.)	<p>Если для данной функции задано значение «On» (Вкл), монитор автоматически распознает разъем, через который подается сигнал, и выводит на экран соответствующие изображения. Если для выбранного разъема потерян входной сигнал, монитор автоматически переключается на другой сигнал.</p> <p>Если выбрано значение «Off» (Выкл), монитор отображает сигнал с выбранного разъема независимо от наличия входного сигнала. В данном случае нужно выбрать входной сигнал с помощью кнопки управления () на передней панели монитора.</p>
On-Screen Logo (Отображение логотипа)	Off (Выкл.) On (Вкл.)	Если для данной функции выбрано значение «Off» (Выкл), логотип EIZO, который отображается при включенном мониторе, не выводится на экран.
Key Lock (Блокировка клавиш)	Off (Выкл.) Menu (Меню) All (Все)	<p>Во избежание изменений настроек кнопки управления на передней панели монитора можно заблокировать.</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Off» (Выкл.) (значение по умолчанию) Все кнопки включены. • «Menu» (Меню) Кнопка  заблокирована. • «All» (Все) Все кнопки, за исключением кнопки питания, заблокированы.
Compatibility Mode (Режим совместимости)	Off (Выкл.) On (Вкл.)	<p>Задайте для этой функции значение «On» (Вкл.), чтобы избежать следующих эффектов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При повторном включении питания монитора или выходе из режима энергосбережения положение окон или иконок может быть изменено. • Функция энергосбережения ПК работает некорректно.

Функция		Регулируемый диапазон	Описание									
Picture Setup (Настройка изображения)	DisplayPort	Single (Одиночный)	<p>Чтобы ввести с одного ПК на монитор два отдельных сигнала и просмотреть их параллельно в левой и правой сторонах экрана, измените этот параметр на «Dual» (Двойной). Например, если используемая графическая плата не поддерживает выходной сигнал 4K2K (4096 × 2160), можно использовать эту настройку для отображения двух сигналов 2048 × 2160 параллельно на экране 4K2K.</p>  <p style="text-align: center;">4096 × 2160</p> <p style="text-align: center;">2048 × 2160 2048 × 2160</p> <p style="text-align: center;">ПК</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • При настройке «Dual» (Двойной) сигнал, который вводится в DisplayPort 1, отображается в левой части экрана, а сигнал, который вводится в DisplayPort 2, отображается в правой части.  <ul style="list-style-type: none"> • Разрешения, поддерживаемые для настройки «Dual» (Двойной), указаны ниже. 640 × 480 / 720 × 400 / 800 × 600 / 1024 × 768 / 1280 × 960 / 1280 × 1024 / 1600 × 1200 / 1920 × 1080 / 1920 × 1200 / 1920 × 2160 / 2048 × 2160 • При использовании настройки «Dual» (Двойной) на экране слева будут применены настройки разъема, такие как настройка цвета. 									
		Dual (Двойной)		<p>Можно переключиться на тот тип сигнала, который может быть отображен на мониторе. Если входной сигнал не отображается или если изображение отображается некорректно, попробуйте изменить эту настройку.</p> <p>Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройка по умолчанию для 4K 30 Гц и 4K 60 Гц Extra — 1920 × 1080. 								
Signal Format (Формат сигнала)	<table border="1"> <tr> <td>DisplayPort 1</td> <td>Ver. 1.1</td> </tr> <tr> <td>DisplayPort 2</td> <td>Ver. 1.2</td> </tr> <tr> <td>HDMI 1</td> <td>4K 30 Гц</td> </tr> <tr> <td>HDMI 2</td> <td>4K 60 Гц</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4K 60 Гц Extra</td> </tr> </table>	DisplayPort 1	Ver. 1.1	DisplayPort 2	Ver. 1.2	HDMI 1	4K 30 Гц	HDMI 2	4K 60 Гц		4K 60 Гц Extra	
DisplayPort 1	Ver. 1.1											
DisplayPort 2	Ver. 1.2											
HDMI 1	4K 30 Гц											
HDMI 2	4K 60 Гц											
	4K 60 Гц Extra											

Глава 6 Настройки SDR/HDR

В этой главе описаны настройки для использования монитора при создании изображений.

В разделе "6-1. Информация о режимах цвета" (стр. 39) описаны применение и конфигурации каждого режима цвета.

В разделе "6-2. Процедура настройки" (стр. 47) описан выбор подходящих настроек каждого режима цвета для различных задач.

В разделе "6-3. Настройка с помощью ColorNavigator 7" (стр. 52) описана процедура настройки с помощью программного обеспечения.

Внимание

- См. "Information (Информация)" (стр. 32), чтобы проверить версию встроенного программного обеспечения монитора, прежде чем настраивать его. На нашем веб-сайте (www.eizoglobal.com/support/db/products/manual/CG3145#tab02) можно скачать драйверы и программу для обновления встроенного ПО, если его версия отличается от последней.

Примечание

- Для стабилизации изображения монитора требуется около 30 минут (по нашим условиям измерения). Подождите около 30 минут или дольше после включения монитора, прежде чем начать регулировку.
- При переключении между режимами цвета SDR (BT.2020, BT.709, DCI) и режимами цвета HDR (PQ_BT.2100, PQ_BT.709, PQ_DCI, HLG_BT.2100) подождите не менее 30 минут, прежде чем регулировать настройки монитора.

6-1. Информация о режимах цвета

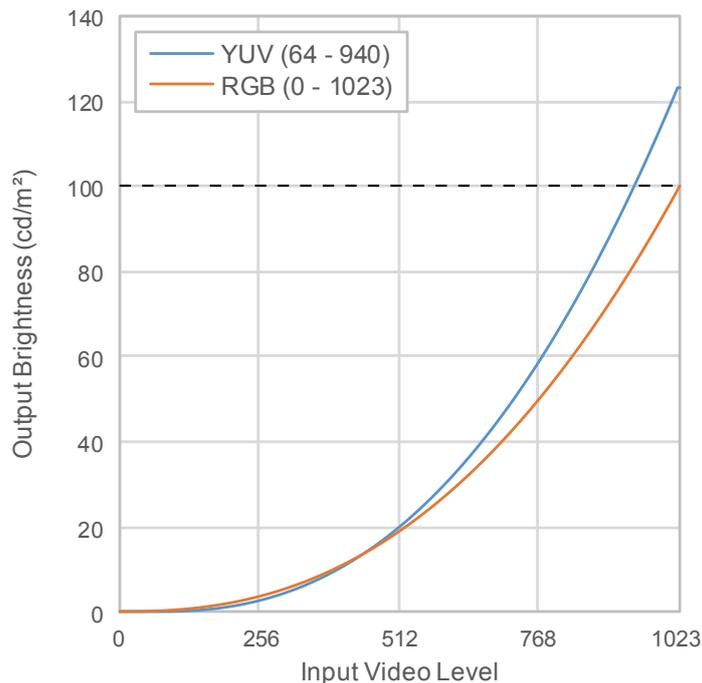
● Типы и применение режимов цвета для создания изображений

Color Mode (Режим цвета)	Применение	
BT.2020	(SDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра и гаммы по стандарту ITU-R BT.2020.
BT.709	(SDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра и гаммы по стандарту ITU-R BT.709.
DCI	(SDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра и гаммы по стандарту DCI.
PQ_BT.2100	(HDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра по стандарту ITU-R BT.2100 с гаммой в формате PQ (EOTF).
PQ_BT.709	(HDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра по стандарту ITU-R BT.709 с гаммой в формате PQ (EOTF).
PQ_DCI	(HDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра по стандарту DCI с гаммой в формате PQ (EOTF).
HLG_BT.2100	(HDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра по стандарту ITU-R BT.2100 с гаммой в формате HLG (EOTF).

Соотношение входного сигнала (10 бит: 0–1023) и отображаемой яркости монитора при правильной настройке каждого режима цвета описано ниже. Дополнительные сведения о настройке см. в разделе "6-2. Процедура настройки" (стр. 47).

● BT.2020

Соотношение между входным сигналом (0–1023) и отображаемой яркостью монитора описано ниже.



Основные пункты меню настроек

Дополнительные сведения о процедуре настройки см. в разделе "6-2. Процедура настройки" (стр. 47).

Элемент		Input Color Format (Входной формат цвета) ^{*1}	
		RGB	YUV
Signal (Сигнал)	YUV Color Matrix (Цветовая матрица YUV)	Auto (Автоматический)	BT.2020 ^{*2}
	Input Range (Диапазон входного сигнала)	Full (Полный)	Limited (109 % white) (Ограничен [109 % белого])
Color (Цвет)	Brightness (Яркость [кд/м²])	100	123
	Temperature (Температура)	D65	D65
	Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])	2.4	2.4
	Color Gamut (Цветовой спектр)	BT.2020	BT.2020

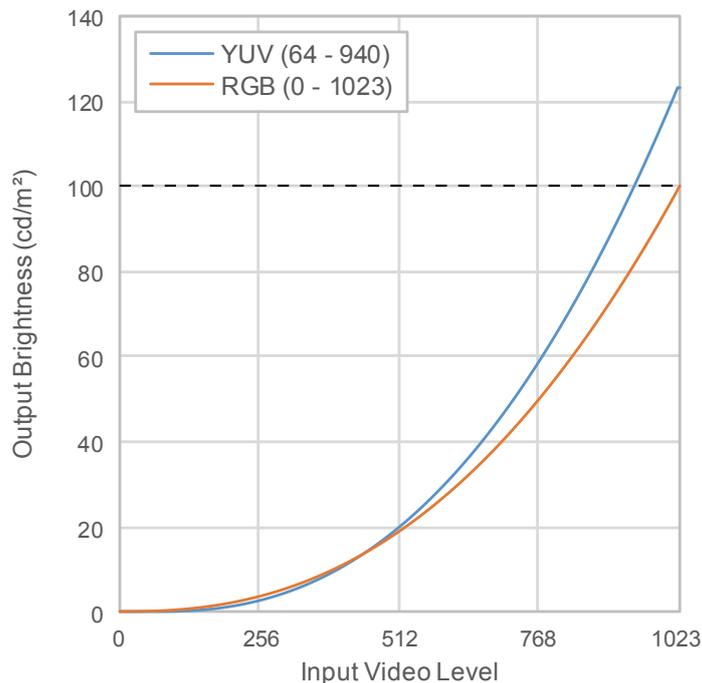
*1 Если изображение отображается правильно, информацию о формате цвета (показанную в синем прямоугольнике на рисунке справа) можно посмотреть в разделе Signal (Сигнал) — Signal Information (Информация о сигнале) в меню настроек. Если текст, отображаемый в синем прямоугольнике на рисунке справа, включает «YCbCr», то для входного сигнала выбран формат YUV. Если текст включает «RGB», то выбран формат RGB.

*2 Может применяться константа преобразования отличная от BT.2020 из-за ограничений или настроек используемого оборудования или инструментов.

```
Signal Information
HDMI 1
4096 X 2160 60.00 Hz
Limited Range
YCbCr4:2:2 10bit
BT.2020YCbCr
SMPTE ST 2084
```

● BT.709

Соотношение между входным сигналом (0–1023) и отображаемой яркостью монитора описано ниже.



Основные пункты меню настроек

Дополнительные сведения о процедуре настройки см. в разделе "6-2. Процедура настройки" (стр. 47).

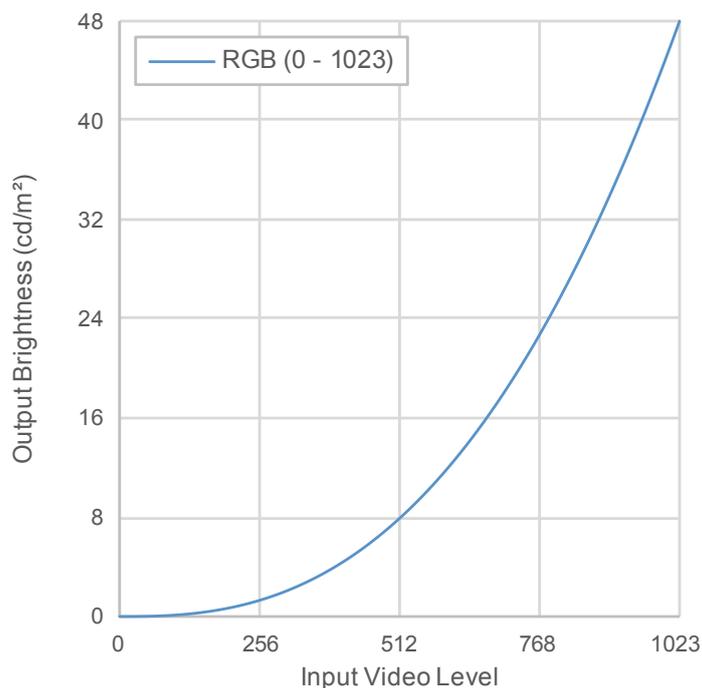
Элемент		Input Color Format (Входной формат цвета)*1	
		RGB	YUV
Signal (Сигнал)	YUV Color Matrix (Цветовая матрица YUV)	Auto (Автоматический)	BT.709
	Input Range (Диапазон входного сигнала)	Full (Полный)	Limited (109 % white) (Ограничен [109 % белого])
Color (Цвет)	Brightness (Яркость [кд/м²])	100	123
	Temperature (Температура)	D65	D65
	Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])	2.4	2.4
	Color Gamut (Цветовой спектр)	BT.709	BT.709

*1 Если изображение отображается правильно, информацию о формате цвета (показанную в синем прямоугольнике на рисунке справа) можно посмотреть в разделе Signal (Сигнал) — Signal Information (Информация о сигнале) в меню настроек. Если текст, отображаемый в синем прямоугольнике на рисунке справа, включает «YCbCr», то для входного сигнала выбран формат YUV. Если текст включает «RGB», то выбран формат RGB.

```
Signal Information
HDMI 1
4096 X 2160 60.00 Hz
Limited Range
YCbCr4:2:2 10bit
BT. 2020YCbCr
SMPTE ST 2084
```

● DCI

Соотношение между входным сигналом (0–1023) и отображаемой яркостью монитора описано ниже.



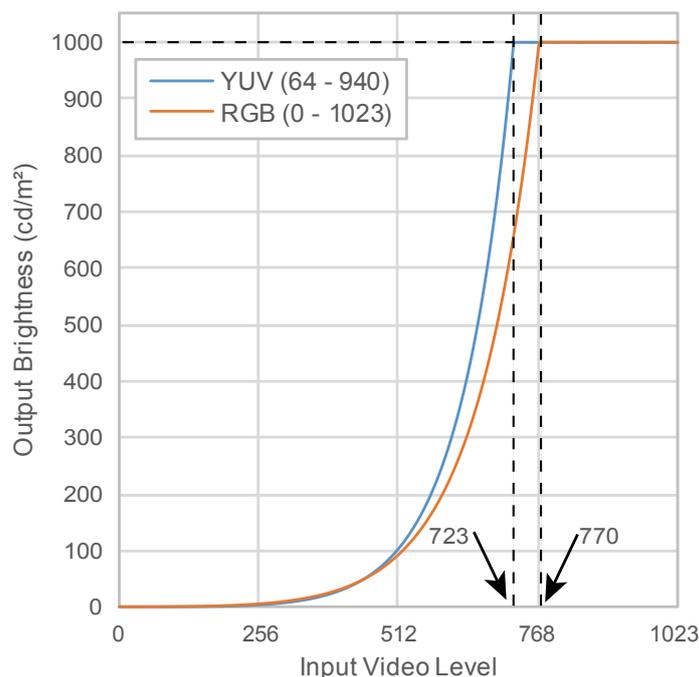
Основные пункты меню настроек

Дополнительные сведения о процедуре настройки см. в разделе "6-2. Процедура настройки" (стр. 47).

Элемент		Input Color Format (Входной формат цвета)
		RGB
Signal (Сигнал)	YUV Color Matrix (Цветовая матрица YUV)	Auto (Автоматический)
	Input Range (Диапазон входного сигнала)	Full (Полный)
Color (Цвет)	Brightness (Яркость [кд/м²])	48
	Temperature (Температура)	D65
	Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])	2.6
	Color Gamut (Цветовой спектр)	DCI

● PQ_BT.2100

Соотношение между входным сигналом (0–1023) и отображаемой яркостью монитора описано ниже.



Основные пункты меню настроек

Дополнительные сведения о процедуре настройки см. в разделе "6-2. Процедура настройки" (стр. 47).

Элемент		Input Color Format (Входной формат цвета)*1	
		RGB	YUV
Signal (Сигнал)	YUV Color Matrix (Цветовая матрица YUV)	Auto (Автоматический)	BT.2020*2
	Input Range (Диапазон входного сигнала)	Full (Полный)	Limited (Ограничен)
Color (Цвет)	Brightness (Яркость [кд/м²])	1000	1000
	Temperature (Температура)	D65	D65
	Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])	PQ	PQ
	PQ Clipping (Отсечение PQ [кд/м²])*3	1000	1000
	Color Gamut (Цветовой спектр)	BT.2020	BT.2020

*1 Если изображение отображается правильно, информацию о формате цвета (показанную в синем прямоугольнике на рисунке справа) можно посмотреть в разделе Signal (Сигнал) — Signal Information (Информация о сигнале) в меню настроек. Если текст, отображаемый в синем прямоугольнике на рисунке справа, включает «YCbCr», то для входного сигнала выбран формат YUV. Если текст включает «RGB», то выбран формат RGB.

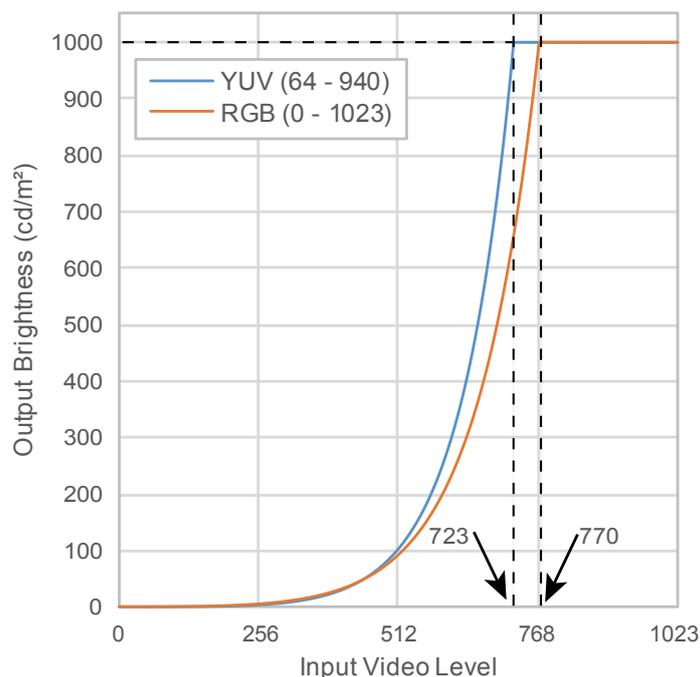
*2 Может применяться константа преобразования отличная от BT.2020 из-за ограничений или настроек используемого оборудования или инструментов.

*3 Более подробную информацию см. в разделах "PQ Clipping (Отсечение PQ)" (стр. 19) и "Настройка и отображение отсечения PQ" (стр. 21).

```
Signal Information
HDMI 1
4096 X 2160 60.00 Hz
Limited Range
YCbCr4:2:2 10bit
BT. 2020YCbCr
SMPTE ST 2084
```

● PQ_BT.709

Соотношение между входным сигналом (0–1023) и отображаемой яркостью монитора описано ниже.



Основные пункты меню настроек

Дополнительные сведения о процедуре настройки см. в разделе "6-2. Процедура настройки" (стр. 47).

Элемент		Input Color Format (Входной формат цвета)*1	
		RGB	YUV
Signal (Сигнал)	YUV Color Matrix (Цветовая матрица YUV)	Auto (Автоматический)	BT.709
	Input Range (Диапазон входного сигнала)	Full (Полный)	Limited (Ограничен)
Color (Цвет)	Brightness (Яркость [кд/м²])	1000	1000
	Temperature (Температура)	D65	D65
	Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])	PQ	PQ
	PQ Clipping (Отсечение PQ [кд/м²])*2	1000	1000
	Color Gamut (Цветовой спектр)	BT.2020	BT.2020

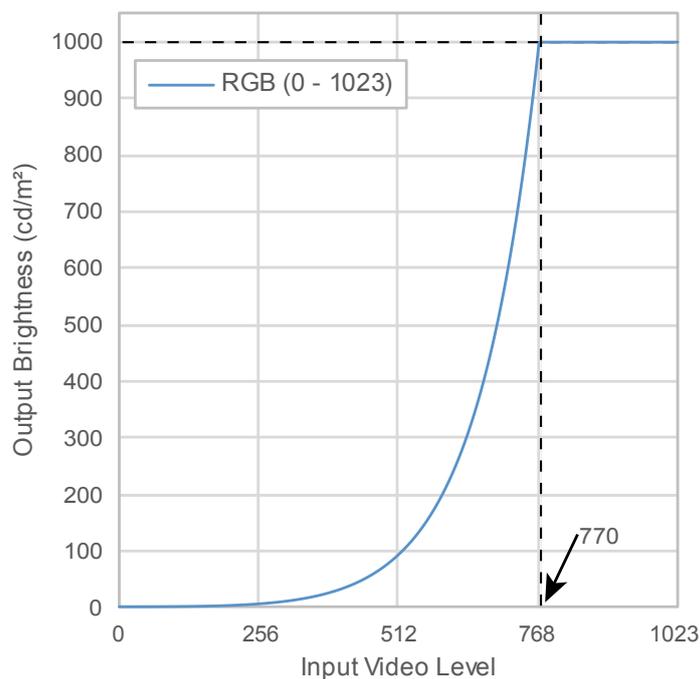
*1 Если изображение отображается правильно, информацию о формате цвета (показанную в синем прямоугольнике на рисунке справа) можно посмотреть в разделе Signal (Сигнал) — Signal Information (Информация о сигнале) в меню настроек. Если текст, отображаемый в синем прямоугольнике на рисунке справа, включает «YCbCr», то для входного сигнала выбран формат YUV. Если текст включает «RGB», то выбран формат RGB.

*2 Более подробную информацию см. в разделах "PQ Clipping (Отсечение PQ)" (стр. 19) и "Настройка и отображение отсечения PQ" (стр. 21).

```
Signal Information
HDMI 1
4096 X 2160 60.00 Hz
Limited Range
YCbCr4:2:2 10bit
BT. 2020YCbCr
SMPTE ST 2084
```

● PQ_DCI

Соотношение между входным сигналом (0–1023) и отображаемой яркостью монитора описано ниже.



Основные пункты меню настроек

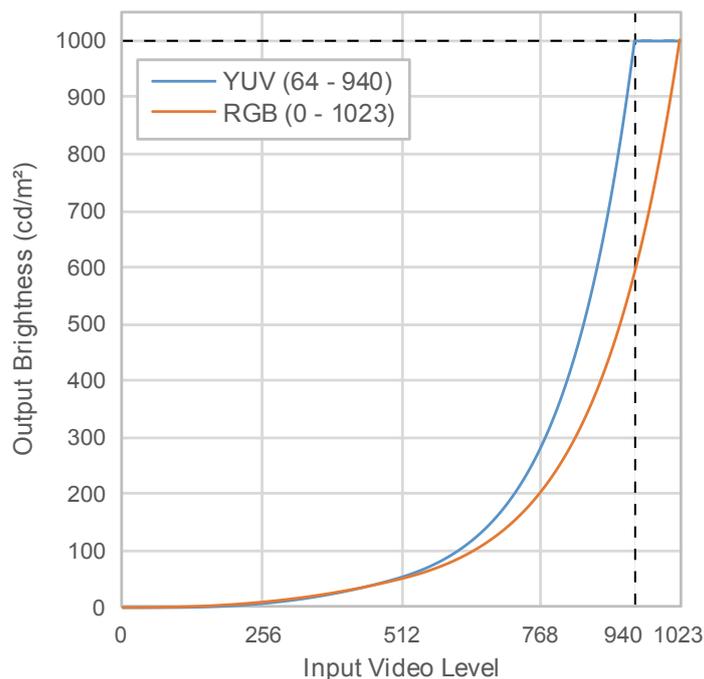
Дополнительные сведения о процедуре настройки см. в разделе ["6-2. Процедура настройки"](#) (стр. 47).

Элемент		Input Color Format (Входной формат цвета)
		RGB
Signal (Сигнал)	YUV Color Matrix (Цветовая матрица YUV)	Auto (Автоматический)
	Input Range (Диапазон входного сигнала)	Full (Полный)
Color (Цвет)	Brightness (Яркость [кд/м²])	1000
	Temperature (Температура)	D65
	Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])	PQ
	PQ Clipping (Отсечение PQ [кд/м²]) ^{*1}	1000
	Color Gamut (Цветовой спектр)	DCI

^{*1} Более подробную информацию см. в разделах ["PQ Clipping \(Отсечение PQ\)"](#) (стр. 19) и ["Настройка и отображение отсечения PQ"](#) (стр. 21).

● HLG_BT.2100

Соотношение между входным сигналом (0–1023) и отображаемой яркостью монитора описано ниже.



Основные пункты меню настроек

Дополнительные сведения о процедуре настройки см. в разделе "6-2. Процедура настройки" (стр. 47).

Элемент		Input Color Format (Входной формат цвета) ^{*1}	
		RGB	YUV
Signal (Сигнал)	YUV Color Matrix (Цветовая матрица YUV)	Auto (Автоматический)	BT.2020 ^{*2}
	Input Range (Диапазон входного сигнала)	Full (Полный)	Limited (Ограничен)
Color (Цвет)	Brightness (Яркость [кд/м²])	1000	1000
	Temperature (Температура)	D65	D65
	Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])	HLG	HLG
	HLG System Gamma (Системная гамма HLG)	1.2	1.2
	Color Gamut (Цветовой спектр)	BT.2020	BT.2020

*1 Если изображение отображается правильно, информацию о формате цвета (показанную в синем прямоугольнике на рисунке справа) можно посмотреть в разделе Signal (Сигнал) — Signal Information (Информация о сигнале) в меню настроек. Если текст, отображаемый в синем прямоугольнике на рисунке справа, включает «YCbCr», то для входного сигнала выбран формат YUV. Если текст включает «RGB», то выбран формат RGB.

*2 Может применяться константа преобразования отличная от BT.2020 из-за ограничений или настроек используемого оборудования или инструментов.

```
Signal Information
HDMI 1
4096 X 2160 60.00 Hz
Limited Range
YCbCr4:2:2 10bit
BT.2020YCbCr
SMPTE ST 2084
```

6-2. Процедура настройки

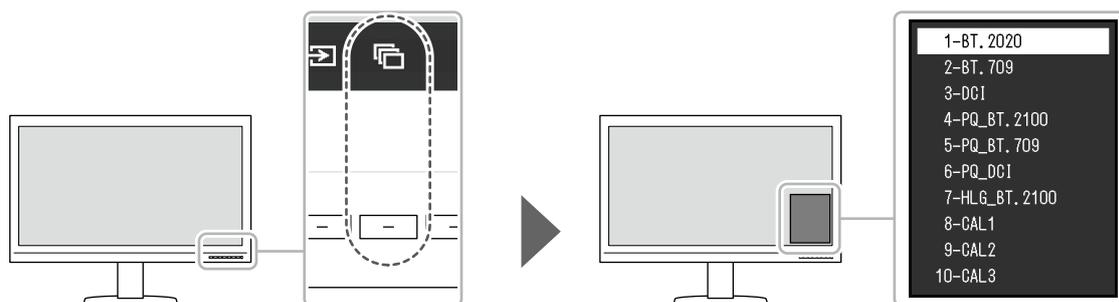
В данном разделе описана процедура подбора подходящих настроек монитора для передачи изображения в режимах SDR или HDR.

Примечание

- Дополнительную информацию о процедуре настройки режимов SDR/HDR с помощью ColorNavigator 7 см. в разделе "6-3. Настройка с помощью ColorNavigator 7" (стр. 52).

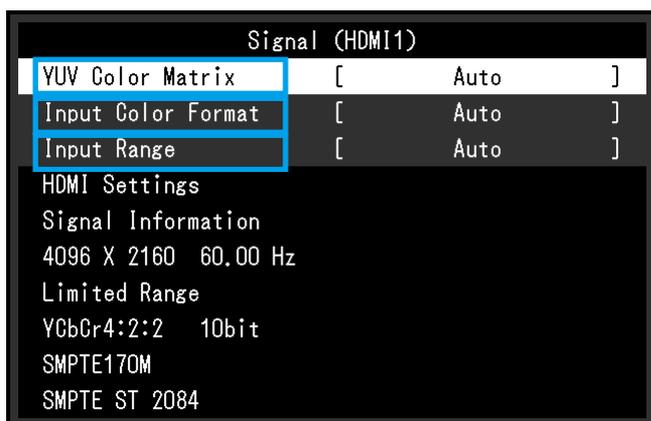
1. Выберите режим цвета.

Выберите режим цвета в зависимости от применения.



Color Mode (Режим цвета)	Применение	
BT.2020	(SDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра и гаммы по стандарту ITU-R BT.2020.
BT.709	(SDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра и гаммы по стандарту ITU-R BT.709.
DCI	(SDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра и гаммы по стандарту DCI.
PQ_BT.2100	(HDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра по стандарту ITU-R BT.2100 с гаммой в формате PQ (EOTF).
PQ_BT.709	(HDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра по стандарту ITU-R BT.709 с гаммой в формате PQ (EOTF).
PQ_DCI	(HDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра по стандарту DCI с гаммой в формате PQ (EOTF).
HLG_BT.2100	(HDR)	Этот режим цвета подходит для передачи цветового спектра по стандарту ITU-R BT.2100 с гаммой в формате HLG (EOTF).

2. Выберите Signal (Сигнал) в меню настроек и настройте требуемые параметры.



Примечание

- Более подробную информацию по базовому устройству меню настроек см. в разделе "[3-1. Основные действия в меню настройки](#)" (стр. 13).

1. Если изображение показывается неправильно, настройте Input Color Format (Входной формат цвета) в меню Signal (Сигнал).
Если текст, отображаемый в разделе Signal Information (Информация о сигнале) в меню Signal (Сигнал), включает «YCbCr», то для входного сигнала выбран формат YUV. Если текст включает «RGB», то выбран формат RGB.
2. Если выбран сигнал YUV, задается параметр YUV Color Matrix (Цветовая матрица YUV).
Настройки для каждого режима цвета показаны ниже.

Color Mode (Режим цвета)	YUV Color Matrix (Цветовая матрица YUV)
BT.2020	BT.2020
BT.709	BT.709
PQ_BT.2100	BT.2020
PQ_BT.709	BT.709
HLG_BT.2100	BT.2020

Примечание

- Если выбран входной сигнал RGB, используйте значение по умолчанию.
- Может применяться константа преобразования отличная от BT.2020 из-за ограничений или настроек используемого оборудования или инструментов. В этом случае установите требуемые настройки для используемого оборудования и инструментов.

3. Настройте Input Range (Диапазон входного сигнала).

Настройки для каждого режима цвета и формата цвета показаны ниже.

Color Mode (Режим цвета)	Input Color Format (Входной формат цвета)	Input Range (Диапазон входного сигнала)
BT.2020	RGB	Full (Полный)
	YUV	Limited (109 % white) (Ограничен [109 % белого])
BT.709	RGB	Full (Полный)
	YUV	Limited (109 % white) (Ограничен [109 % белого])
DCI	RGB	Full (Полный)
PQ_BT.2100	RGB	Full (Полный)
	YUV	Limited (Ограничен)
PQ_BT.709	RGB	Full (Полный)
	YUV	Limited (Ограничен)
PQ_DCI	RGB	Full (Полный)
HLG_BT.2100	RGB	Full (Полный)
	YUV	Limited (Ограничен)

3. Выберите Color (Цвет) в меню настроек и настройте требуемые параметры.

Color (PQ_BT. 2100)		
Color Mode	[	PQ_BT. 2100]
Brightness	[	1000cd/m2]
Temperature	[	D65]
Gamma (EOTF)	[	PQ]
PQ Clipping	[	1000cd/m2]
HLG System Gamma	[-]
Color Gamut	[	BT. 2020]
Advanced Settings		
Reset		

Примечание

- Прежде чем настраивать параметры, рекомендуется сбросить настройки с помощью пункта Reset (Сброс) в разделе Color (Цвет). После сброса дополнительные настройки потребуются только для изображения SDR с сигналом YUV.

Настройки для каждого режима цвета и формата цвета показаны ниже.

Color Mode (Режим цвета)	Input Color Format (Входной формат цвета)	Brightness (Яркость [кд/м ²])	Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])
BT.2020	RGB	100	2.4
	YUV	123 ^{*1}	2.4
BT.709	RGB	100	2.4
	YUV	123 ^{*1}	2.4
DCI	RGB	48	2.6
PQ_BT.2100	RGB	1000	PQ
	YUV	1000	PQ
PQ_BT.709	RGB	1000	PQ
	YUV	1000	PQ
PQ_DCI	RGB	1000	PQ
HLG_BT.2100	RGB	1000	HLG
	YUV	1000	HLG

Для параметров в разделе Advanced Settings (Расширенные настройки) используются значения по умолчанию. Более подробную информацию см. в разделе "[Значения настроек режима цвета](#)" (стр. 12).

4. Закройте меню настроек, чтобы завершить настройку.

Выберите , чтобы вернуться из раздела Color (Цвет) к меню настроек. Еще раз выберите , чтобы выйти из меню настроек.

● Список пунктов меню настроек

Signal (Сигнал)

Color Mode (Режим цвета)	Input Color Format (Входной формат цвета)	YUV Color Matrix (Цветовая матрица YUV)	Input Range (Диапазон входного сигнала) ^{*1}
BT.2020	RGB	Auto (Автоматический)	Full (Полный)
	YUV	BT.2020 ^{*1}	Limited (109 % white) (Ограничен [109 % белого])
BT.709	RGB	Auto (Автоматический)	Full (Полный)
	YUV	BT.709 ^{*1}	Limited (109 % white) (Ограничен [109 % белого])
DCI	RGB	Auto (Автоматический)	Full (Полный)
PQ_BT.2100	RGB	Auto (Автоматический)	Full (Полный)
	YUV	BT.2020 ^{*1}	Limited (Ограничен)
PQ_BT.709	RGB	Auto (Автоматический)	Full (Полный)
	YUV	BT.709 ^{*1}	Limited (Ограничен)
PQ_DCI	RGB	Auto (Автоматический)	Full (Полный)
HLG_BT.2100	RGB	Auto (Автоматический)	Full (Полный)
	YUV	BT.2020 ^{*1}	Limited (Ограничен)

^{*1} Значение этого параметра отличается от значения по умолчанию.

Color (Цвет)

-: Невозможно изменить

Color Mode (Режим цвета)	Color Format (Формат цвета)	Brightness (cd/m ²) (Яркость [кд/м ²])	Temperature (Температура)	Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])	PQ Clipping (cd/m ²) (Отсечение PQ [кд/м ²])	HLG System Gamma (Системная гамма HLG)	Color Gamut (Цветовой спектр)
BT.2020	RGB	100	D65	2.4	-	-	BT.2020
	YUV	123 ^{*1}					
BT.709	RGB	100	D65	2.4	-	-	BT.709
	YUV	123 ^{*1}					
DCI	RGB	48	D65	2.6	-	-	DCI
PQ_ BT.2100	RGB	1000	D65	PQ	1000	-	BT.2020
	YUV						
PQ_ BT.709	RGB	1000	D65	PQ	1000	-	BT.709
	YUV						
PQ_DCI	RGB	1000	D65	PQ	1000	-	DCI
HLG_ BT.2100	RGB	1000	D65	HLG	-	1.2	BT.2020
	YUV						

*1 Значение этого параметра отличается от значения по умолчанию.

6-3. Настройка с помощью ColorNavigator 7

Чтобы выбрать подходящие настройки для режима SDR или HDR, можно воспользоваться программой ColorNavigator 7. Рекомендуется использовать ColorNavigator 7 для калибровки монитора в следующих случаях.

- Для регулярной калибровки
ColorNavigator 7 имеет функцию оповещения о необходимости калибровки.
- Для проверки правильности калибровки монитора
ColorNavigator 7 имеет функцию проверки статуса калибровки.

Примечание

- Дополнительную информацию по регулировке с помощью меню настроек монитора см. в разделе "6-2. Процедура настройки" (стр. 47).
 - За дополнительной информацией по ColorNavigator 7 обратитесь к нашему веб-сайту. (www.eizoglobal.com/products/coloredge/cn7)
-

● Процедура настройки

1. Выберите режим цвета в меню настроек монитора.

См. шаг 1 в разделе "6-2. Процедура настройки" (стр. 47), чтобы настроить этот параметр.

2. Выберите Signal (Сигнал) в меню настроек монитора и настройте требуемые параметры.

См. шаг 2 в разделе "6-2. Процедура настройки" (стр. 47), чтобы настроить этот параметр.

Примечание

- Список пунктов меню настроек см. в разделе "Список пунктов меню настроек" (стр. 50).
-

3. Запустите ColorNavigator 7

4. Наведите курсор на выбранный режим цвета в списке, нажмите правую кнопку мыши и выберите Edit Target (Изменить целевой показатель).

5. Установите тип режима цвета Advanced (Расширенный).

6. Установите параметры в соответствии с применением.

Более подробную информацию см. в разделе "Целевые настройки ColorNavigator 7" (стр. 53).

● Целевые настройки ColorNavigator 7

Тип режима цвета, яркость, уровень черного, температура

Color Mode (Режим цвета)	Color Format (Формат цвета)	Color Mode Type (Тип режима цвета)	Brightness (cd/m ²) (Яркость [кд/м ²])	Black level (Уровень черного)	Temperature (Температура)
BT.2020	RGB	Расширенный ^{*1}	100	Минимальное значение	D65
	YUV		123 ^{*1}		
BT.709	RGB	Расширенный ^{*1}	100	Минимальное значение	D65
	YUV		123 ^{*1}		
DCI	RGB	Расширенный ^{*1}	48	Минимальное значение	D65
PQ_BT.2100	RGB	Расширенный ^{*1}	1000	Минимальное значение	D65
	YUV				
PQ_BT.709	RGB	Расширенный ^{*1}	1000	Минимальное значение	D65
	YUV				
PQ_DCI	RGB	Расширенный ^{*1}	1000	Минимальное значение	D65
HLG_BT.2100	RGB	Расширенный ^{*1}	1000	Минимальное значение	D65
	YUV				

*1 Значение этого параметра отличается от значения по умолчанию.

Гамма (EOTF), отсечение PQ, системная гамма HLG, метод регулировки

-: Невозможно изменить

Color Mode (Режим цвета)	Color Format (Формат цвета)	Gamma (EOTF) (Гамма [EOTF])	PQ Clipping (cd/m ²) (Отсечение PQ [кд/м ²])	HLG System Gamma (Системная гамма HLG)	Adjustment Method (Метод регулировки)
BT.2020	RGB	2.4	-	-	Стандартный
	YUV				
BT.709	RGB	2.4	-	-	Стандартный
	YUV				
DCI	RGB	2.6	-	-	Стандартный
PQ_BT.2100	RGB	PQ	1000	-	Стандартный
	YUV				
PQ_BT.709	RGB	PQ	1000	-	Стандартный
	YUV				
PQ_DCI	RGB	PQ	1000	-	Стандартный
HLG_BT.2100	RGB	HLG	-	1.2	Стандартный
	YUV				

Цветовой спектр, отсечение цветового спектра

Color Mode (Режим цвета)	Color Format (Формат цвета)	Color Gamut (Standart Value) (Цветовой спектр [стандартное значение])	Gamut Clipping (Отсечение цветового спектра)
BT.2020	RGB	BT.2020	On (Вкл.)
	YUV		
BT.709	RGB	BT.709	On (Вкл.)
	YUV		
DCI	RGB	DCI	On (Вкл.)
PQ_ BT.2100	RGB	BT.2020	On (Вкл.)
	YUV		
PQ_BT.709	RGB	BT.709	On (Вкл.)
	YUV		
PQ_DCI	RGB	DCI	On (Вкл.)
HLG_ BT.2100	RGB	BT.2020	On (Вкл.)
	YUV		

Глава 7 Калибровка

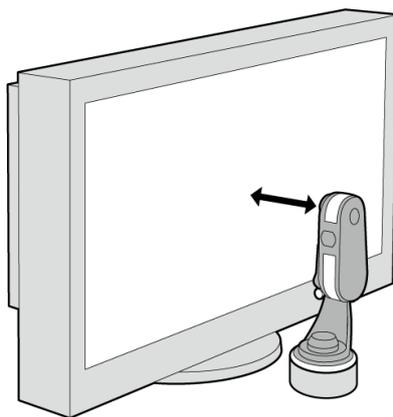
Для выполнения калибровки и поддержания надлежащего состояния монитора можно использовать ПО ColorNavigator 7 и измерительное устройство (датчик калибровки). Скачать ColorNavigator 7 можно с нашего веб-сайта.

www.eizoglobal.com/products/coloredge/cn7

Внимание

- При калибровке монитора установите измерительное устройство на треногу или сходное фиксированное основание и поместите его на расстоянии приблизительно 5–20 см от поверхности экрана. Если измерительное устройство будет соприкасаться с экраном во время измерения, на экране будет накапливаться тепло, что может повлиять на точность измерения.

Пример: i1 Pro2



Примечание

- Для стабилизации изображения монитора требуется около 30 минут (по нашим условиям измерения). Подождите около 30 минут или дольше после включения монитора, прежде чем начать регулировку.
- При переключении между режимами цвета SDR (BT.2020, BT.709, DCI) и режимами цвета HDR (PQ_BT.2100, PQ_BT.709, PQ_DCI, HLG_BT.2100) подождите не менее 30 минут, прежде чем регулировать настройки монитора.
- Для использования данного программного обеспечения монитор нужно подключить к ПК с помощью входящего в комплект кабеля USB.
- Подробная информация о подключении кабеля USB приведена в разделе "9-2. Использование функции USB-разветвителя" (стр. 60).
- Можно также использовать ColorNavigator NX. Скачать ColorNavigator NX можно с нашего веб-сайта. www.eizoglobal.com/products/coloredge/cn_nx
- При использовании ColorNavigator 7 или ColorNavigator NX запрещается нажимать кнопку питания или кнопки управления на передней панели монитора.

Глава 8 Поиск и устранение неисправностей

8-1. Отсутствует изображение

Неисправность	Возможная причина и действия по устранению
1. Отсутствует изображение <ul style="list-style-type: none"> Индикатор питания не горит. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить правильность подключения шнура питания. Включить главный выключатель питания на задней панели монитора. Нажать . Выключить главный выключатель питания на задней панели монитора, затем включить его снова через несколько минут.
<ul style="list-style-type: none"> Индикатор питания горит синим цветом. 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличить «Brightness» (Яркость) и/или «Gain» (Усиление) в меню настройки (см. «Color (цвет)» (стр. 17)).
<ul style="list-style-type: none"> Индикатор питания горит оранжевым светом. 	<ul style="list-style-type: none"> Включить входной сигнал. Выполнить какую-либо операцию с мышью или клавиатурой. Убедиться, что ПК включен. Выключить главный выключатель питания на задней панели монитора, затем включить его снова.
<ul style="list-style-type: none"> Индикатор питания мигает оранжевым и синим цветом. 	<ul style="list-style-type: none"> Данная проблема может возникать, если ПК подключен через разъем DisplayPort. Подключить с помощью сигнального кабеля, рекомендованного компанией EIZO, выключить, а затем снова включить монитор.
2. Отображается приведенное ниже сообщение.	<p>Это сообщение появляется в случае некорректного входного сигнала, даже если монитор исправен.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Данное сообщение появляется при отсутствии входного сигнала. <p>Пример:</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Сообщение, показанное слева, может появляться, поскольку некоторые компьютеры не сразу выводят сигналы после включения. Убедиться, что ПК включен. Проверить правильность подключения сигнального кабеля. Включить входной сигнал. Выключить главный выключатель питания на задней панели монитора, затем включить его снова. В случае входного сигнала с HDMI следует изменить значение параметра «Signal Format» (Формат сигнала) в меню настройки (см. «Signal Format (Формат сигнала)» (стр. 38)).
<ul style="list-style-type: none"> Данное сообщение означает, что входной сигнал находится за пределами указанного частотного диапазона. <p>Пример:</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Проверить соответствие установленных на компьютере разрешения и частоты вертикальной развертки требованиям монитора (см. раздел «Поддерживаемые разрешения»). Перезагрузить ПК. Выбрать нужную настройку, используя служебную программу графической платы. Дополнительная информация содержится в руководстве пользователя графической платы.

8-2. Плохое изображение

Неисправность	Возможная причина и действия по устранению
1. Экран слишком яркий или слишком темный.	<ul style="list-style-type: none">Для регулировки использовать параметр «Brightness» (Яркость) в меню настройки (см. «Color (цвет)» (стр. 17)). Срок службы подсветки ЖК-монитора ограничен. Если экран темнеет или начинает мигать, обратитесь к местному представителю EIZO.
2. Появляются остаточные изображения	<ul style="list-style-type: none">Остаточные изображения характерны для ЖК-мониторов. Рекомендуется избегать отображения одного и того же изображения в течение долгого времени.Нужно использовать экранную заставку или функцию энергосбережения, чтобы одно и то же изображения не оставалось на экране в течение длительного времени.
3. На экране остаются зеленые/красные/синие/белые точки или дефектные точки.	<ul style="list-style-type: none">Это связано с характеристиками ЖК-панели и не является неисправностью.
4. На экране остаются интерференционные полосы или следы давления.	<ul style="list-style-type: none">Вывести белое или черное изображение на весь экран. Помехи могут исчезнуть сами по себе.
5. На экране появляется шум.	<ul style="list-style-type: none">При вводе сигналов системы HDCP обычные изображения могут отображаться с задержкой.
6. При повторном включении питания или выходе из режима энергосбережения положение окон или иконок может быть изменено.	<ul style="list-style-type: none">В меню «Administrator Settings» (Настройки администратора) для параметра «Compatibility Mode» (Режим совместимости) установить значение «On» (Вкл.) (см. «Compatibility Mode (Режим совместимости)» (стр. 37)).
7. (Входной сигнал с DisplayPort или HDMI) Цвета изображения выглядят необычно.	<ul style="list-style-type: none">Нужно попробовать изменить значение параметра «Input Color Format» (Входной формат цвета) в меню настройки (см. «Input Color Format (Входной формат цвета)» (стр. 14)).В случае входного сигнала с HDMI следует изменить значение параметра «Signal Format» (Формат сигнала) в меню «Administrator Settings» (Настройки администратора) (см. «Signal Format (Формат сигнала)» (стр. 38)).
8. Изображение не выводится на весь экран.	<ul style="list-style-type: none">Нужно попробовать изменить значение параметра «Picture Expansion» (Увеличение картинки) в меню настройки (см. «Picture Expansion (Увеличение картинки)» (стр. 24)).

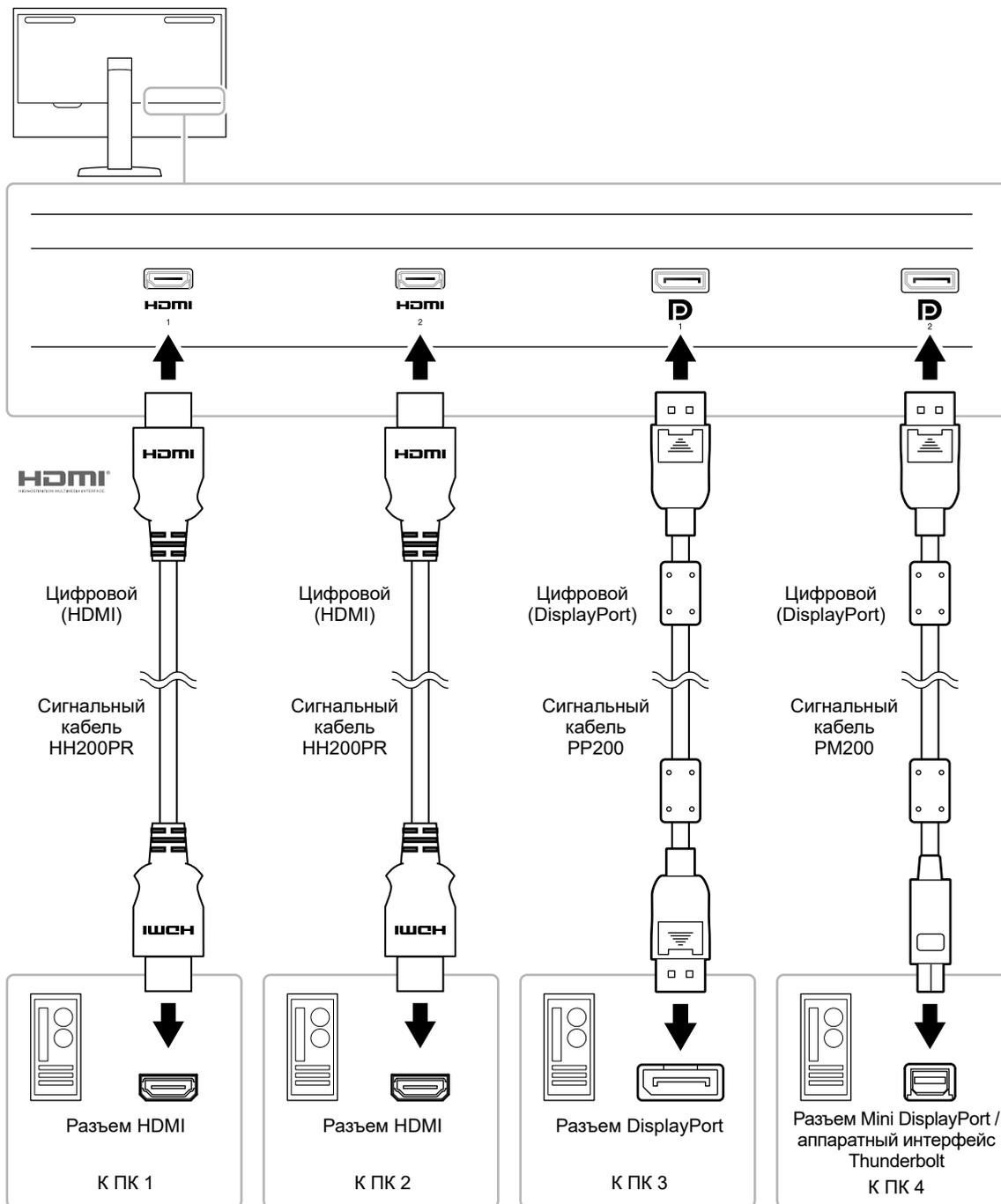
8-3. Другие неисправности

Неисправность	Возможная причина и действия по устранению
<p>1. Меню настроек/меню выбора режима не выводится на экран</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить, не включена ли функция блокировки кнопок управления (см. «Key Lock (Блокировка клавиш)» (стр. 37)). • Если отображается окно «ColorNavigator NX», кнопки управления заблокированы. Выйти из ПО.
<p>2. Монитор, подключенный по кабелю USB, не обнаружен. / Периферийное устройство USB, подключенное к монитору, не работает.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить правильность подключения кабеля USB (см. «9-2. Использование функции USB-разветвителя» (стр. 60)). • Если периферийное устройство подключено к порту , проверить настройку «USB CHARGE Port» (Порт USB для ЗАРЯДКИ) (см. «USB CHARGE Port (порт USB для ЗАРЯДКИ)» (стр. 29)). Если выбрана настройка «Charging Only» (Только зарядка), периферийное устройство не будет работать. • Попробовать подключить устройство через другой порт USB ПК. • Попробовать подключить устройство через другой порт USB монитора. • Перезагрузить ПК. • Если периферийное устройство работает нормально при непосредственном подключении к ПК, следует обратиться к местному представителю компании EIZO. • Убедиться, что ПК и ОС поддерживают USB. (Соответствие устройств протоколу USB можно уточнить у изготовителей.) • В зависимости от используемого хост-контроллера USB 3.0 возможны ошибки при распознавании подключенных устройств USB. Следует обновить драйвер USB 3.0 до последней версии, предоставленной изготовителем, или подключиться к порту USB 2.0. • При использовании Windows проверить параметры USB в BIOS ПК. (Более подробная информация представлена в руководстве пользователя ПК.)
<p>3. Не выводится звук.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Этот монитор не поддерживает аудиосигналы DisplayPort/HDMI.

9-1. Подключение нескольких внешних устройств

К изделию можно подключить несколько внешних устройств и использовать их поочередно.

Примеры подключения



Примечание

- Входной сигнал меняется каждый раз при нажатии кнопки управления () на передней панели монитора. Более подробную информацию см. в «2-2. Переключение сигналов ввода» (стр. 11).
- Разъем, через который вводятся сигналы, распознается автоматически, и на экран выводятся соответствующие изображения. Более подробную информацию см. в «Auto Input Detection (Автоматическое определение ввода)» (стр. 37).

9-2. Использование функции USB-разветвителя

Монитор оборудован USB-разветвителем. При подключении к совместимому ПК он работает как USB-разветвитель, позволяя подключать периферийные устройства USB.

Примечание

- Данное изделие поддерживает USB 3.0. При подключении периферийных устройств с поддержкой USB 3.0 обеспечивается высокоскоростная передача данных (но только в том случае, если для подключения к ПК используется кабель USB, а периферийное устройство совместимо с USB 3.0).
- Нисходящий порт USB  также поддерживает функцию быстрой зарядки. Благодаря этой функции можно быстро подзарядить смартфон или планшет. (См. «USB CHARGE Port (порт USB для ЗАРЯДКИ)» (стр. 29))

● Требования к системной среде

- ПК, оборудованный портом USB
- Windows 10 / Windows 8.1 / Windows 7 либо Mac OS X 10.7.5 или более поздней версии
- Кабель USB (UU200SS (USB 3.0))

Внимание

- Этот монитор может не работать с некоторыми ПК, ОС или определенными периферийными устройствами. Совместимость устройств USB следует уточнять у их изготовителей.
- Когда монитор находится в режиме энергосбережения, устройства, подключенные к нисходящим портам USB, продолжают работать. Поэтому энергопотребление монитора меняется в зависимости от подключенных устройств, даже в режиме энергосбережения.
- Когда главный выключатель питания монитора отключен, устройство, подключенное к нисходящему порту USB, не работает.
- Если для параметра «USB CHARGE Port» (Порт USB для ЗАРЯДКИ) в меню «Preferences» (Глобальные параметры) выбрано значение «Charging Only» (Только зарядка), периферийное устройство при подключении к порту  работать не будет.
- Прежде чем выбирать настройку «USB CHARGE Port» (Порт USB для ЗАРЯДКИ), следует убедиться, что передача данных между периферийными устройствами, подключенными к монитору, и ПК завершена. При выборе данной настройки все процессы передачи данных будут временно прекращены.

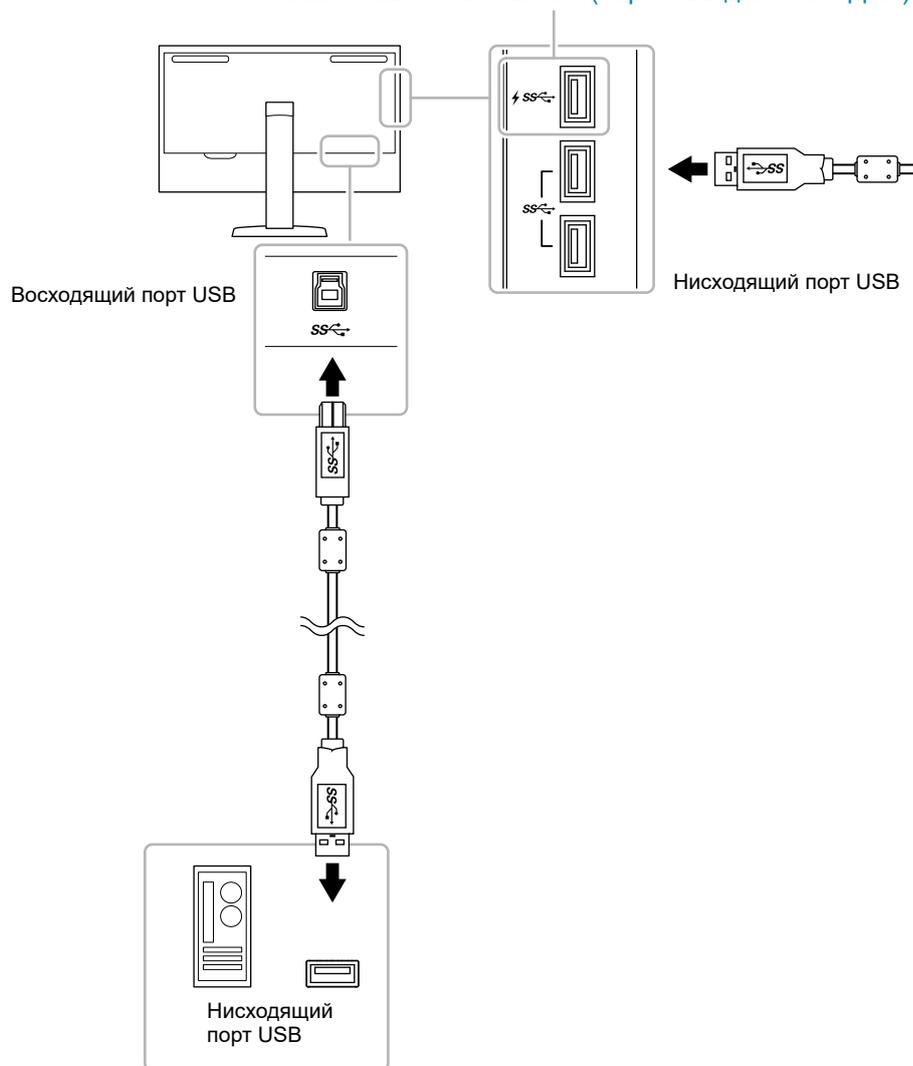
● Порядок подключения (настройка функции USB)

1. Подключить монитор к ПК с помощью сигнального кабеля, затем включить ПК.
2. Соединить нисходящий порт USB на ПК и восходящий порт USB на мониторе посредством кабеля USB.

Настройка функции USB-разветвителя происходит автоматически при подключении кабеля USB.

3. Подключить устройство USB к нисходящему порту USB на мониторе.

См. «USB CHARGE Port (порт USB для ЗАРЯДКИ)» (стр. 29)



9-3. Технические характеристики

ЖК-панель	Тип	IPS (антибликовая)
	Задняя подсветка	Светодиодные лампы с широким цветовым спектром
	Размер	78,9 см (31,1 дюйма)
	Разрешение	4096 точек × 2160 линий
	Область изображения (Г × В)	698,0 мм × 368,1 мм
	Шаг пикселя	0,170 мм × 0,170 мм
	Количество цветов	Приблиз. 1073,74 миллиона цветов: поддерживает 10 бит (24-бит LUT)
	Угол обзора (Г × В, стандартный)	178° / 178°
	Максимальная яркость (стандартное значение)	1000 кд/м ²
	Контраст (стандартное значение)	1 000 000:1
	Время реакции (стандартное значение)	Черный → белый → черный: 20 мс Серый-серый: 10 мс
	Отображение цветового спектра (стандартное значение)	Покрытие DCI: 99 %, коэффициент NTSC: 109 %
Видеосигналы	Входные разъемы	HDMI × 2: поддерживает отображение 8 бит, 10 бит и 12 бит* ¹ (совместим с HDCP) DisplayPort × 2: поддерживает отображение 8 бит и 10 бит (совместим с HDCP) *1 Максимальное число бит отображения составляет 10.
	Частота горизонтальной развертки	HDMI: от 15 до 136 кГц DisplayPort: от 25 до 137 кГц
	Частота вертикальной развертки	От 23 до 61 Гц (для 720 x 400: от 69 до 71 Гц)
	Режим кадровой синхронизации	от 23,75 до 30,25 Гц, от 47,5 до 60,5 Гц
	Частота точек (макс.)	HDMI: 600,0 МГц DisplayPort: 598,3 МГц
USB	порт	Восходящий порт × 1 Нисходящий порт × 3 (разъем  поддерживает функцию быстрой зарядки.)
	Стандарт	Спецификация USB версии 3.1 Gen 1 Спецификации зарядки аккумуляторной батареи с помощью USB ред. 1.2
	Скорость передачи данных	5 Гбит/с (сверхвысокая), 480 Мбит/с (высокая), 12 Мбит/с (полная), 1,5 Мбит/с (низкая)
	Ток питания	Нисходящий порт: макс. 900 мА на 2 порта Нисходящий (порт ): Нормальный режим работы: макс. 1,5 А на порт Только зарядка: макс. 2,1 А на порт

Мощность	Входная	100–240 В перем. тока ± 10 %, 50/60 Гц 4,80–2,00 А
	Максимальный расход электроэнергии	472 Вт или менее
	Режим энергосбережения	1,2 Вт или менее (Если для параметра «Compatibility Mode» (Режим совместимости) установлено значение «Off» (Выкл.), для параметра «USB CHARGE Port» (Порт USB для ЗАРЯДКИ) установлено значение «Normal» (Нормальный), и устройства USB не подключены)
	Режим ожидания	0,7 Вт или менее (Если для параметра «Compatibility Mode» (Режим совместимости) установлено значение «Off» (Выкл.), для параметра «USB CHARGE Port» (Порт USB для ЗАРЯДКИ) установлено значение «Normal» (Нормальный), и устройства USB не подключены)
Технические характеристики (регулируемая подставка)	Габаритные размеры (без козырька для экрана)	Мин. высота: 757 мм × 487 мм × 323 мм (Ш × В × Г) Макс. высота: 757 мм × 603 мм × 323 мм (Ш × В × Г)
	Масса нетто (без козырька для экрана)	Прибл. 29,2 кг
	Регулировка по высоте	116 мм
	Поворот	344°
Технические характеристики (простая подставка)	Габаритные размеры (без козырька для экрана)	757 мм × 488 мм × 236,5 мм (Ш × В × Г)
	Масса нетто (без козырька для экрана)	Прибл. 25,8 кг
Требования к рабочей среде	Температура	От 0 до 30 °С
	Относительная влажность	20–80 % относ. влажность (без конденсации)
	Давление воздуха	540–1060 гПа
Требования к транспортировке/хранению	Температура	От -20 до 60 °С
	Относительная влажность	10–90 % относ. влажность (без конденсации)
	Давление воздуха	200–1060 гПа

● Принадлежности

Сигнальный кабель	PP200 (DisplayPort – DisplayPort) PM200 (Mini DisplayPort – DisplayPort) HN200PR (HDMI – HDMI)
-------------------	--

Последнюю информацию о принадлежностях можно узнать на сайте компании. www.eizoglobal.com

Приложение

Товарный знак

Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface, а также логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing, LLC в Соединенных Штатах Америки и других странах.

Логотип DisplayPort Compliance и VESA – зарегистрированные товарные знаки ассоциации Video Electronics Standards Association.

Логотип SuperSpeed USB Trident — зарегистрированный товарный знак USB Implementers Forum, Inc.



Логотипы USB Power Delivery Trident – зарегистрированные товарные знаки USB Implementers Forum, Inc.



DICOM – зарегистрированный товарный знак Национальной ассоциации производителей электрооборудования для публикаций ее стандартов, касающихся обмена цифровой медицинской информацией.

Kensington и MicroSaver — зарегистрированные товарные знаки корпорации ACCO Brands.

Thunderbolt является зарегистрированным товарным знаком корпорации Intel в США и/или других странах.

Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Майкрософт в США и других странах.

Adobe является зарегистрированным товарным знаком компании Adobe Systems Incorporated в США и других странах.

Apple, macOS, Mac OS, OS X, Macintosh и ColorSync являются зарегистрированными товарными знаками Apple Inc.

EIZO, EIZO Logo, ColorEdge, CuratOR, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor и ScreenManager – зарегистрированные товарные знаки корпорации EIZO в Японии и других странах.

ColorEdge Tablet Controller, ColorNavigator, EcoView NET, EIZO EasyPIX, EIZO Monitor Configurator, EIZO ScreenSlicer, G-Ignition, i•Sound, Quick Color Match, RadiLight, Re/Vue, SafeGuard, Screen Administrator, Screen InStyle, ScreenCleaner и UniColor Pro являются товарными знаками EIZO Corporation.

Все остальные названия компаний и продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками их владельцев.

Лицензия

Используемый для данного изделия растровый шрифт разработан компанией Ricoh Industrial Solutions Inc.

