



Инструкция по эксплуатации

CuratOR[®] EX4342

Цветной ЖК-монитор





Важно

Внимательно прочтите настоящий документ «Инструкция по эксплуатации» и отдельный документ «Руководство по установке», чтобы ознакомиться с правилами безопасной и эффективной эксплуатации.

-
- Настройка монитора и параметры настройки описаны в документе «Руководство по установке». Данное руководство относится к документу «Инструкция по эксплуатации».
-

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ

В настоящем руководстве и на устройстве используются следующие предупредительные символы. Они указывают на важную информацию. Внимательно прочтите пояснения к символам.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Пренебрежение информацией, относящейся к символу «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ», может привести к серьезной травме или угрозе жизни.
 ВНИМАНИЕ	Пренебрежение информацией, относящейся к символу «ВНИМАНИЕ», может привести к травме средней тяжести и/или материальному ущербу либо повреждению устройства.
	Обозначает запрещенное действие. Например,  означает «Не разбирать».

Это устройство 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 и любыми средствами (электронными, механическими или любыми другими) без предварительного согласия EIZO GmbH в письменной форме.

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

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВАЖНО

- Это устройство 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.
- Чтобы обеспечить личную безопасность и правильное обслуживание, внимательно прочитайте настоящий раздел.

Маркировка и символы

Символ	Значение символа
	Выключатель питания: Нажмите для выключения питания монитора.
	Выключатель питания: Нажмите для включения питания монитора.
	Постоянный ток
	Опасное напряжение
	ВНИМАНИЕ! См. раздел «ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ» (стр. 2).
	Защитное заземление (разъем заземления)
	Разъем выравнивания потенциалов
	Маркировка WEEE: Продукт утилизируется в разобранном виде; материалы пригодны для вторичной переработки.
	Маркировка CE: Знак соответствия ЕС согласно положениям Директив Совета Европы и/или нормативным правовым актам (ЕС).
	Производитель
	Дата изготовления
RX only	Внимание! Согласно федеральному закону (США) данное устройство допущено к продаже только лицензированным медицинским работникам или по их заказу.
	Медицинский прибор согласно Европейскому Регламенту о медицинских изделиях.
	См. инструкцию по эксплуатации / буклет.
IP32	Символ степени защиты в соответствии с DIN EN 60529.
UK CA	Знак соответствия нормативным правовым актам Великобритании
	Ответственное лицо в Великобритании
	Авторизованный представитель в Швейцарии



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При появлении дыма, исходящего из устройства, запаха гари или необычных звуков немедленно обесточьте устройство и обратитесь за рекомендацией к местному представителю EIZO.

Попытка эксплуатации неисправного устройства может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Не разбирайте и не модифицируйте устройство.

Вскрытие корпуса или модификация устройства могут привести к пожару, поражению электрическим током или ожогам.



Используйте несколько устройств или подготовьте резервное устройство.

Будьте готовы принять соответствующие контрмеры в случае выхода монитора из строя.

Не поворачивайте изоляционную втулку при фиксации кабеля питания адаптера переменного тока.

Невыполнение этого требования может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования.



Поручайте ремонт устройства только квалифицированному специалисту.

Не пытайтесь ремонтировать это устройство самостоятельно, поскольку открытие или снятие крышек может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Храните мелкие предметы и жидкости вдали от устройства.

Случайное попадание мелких предметов или пролитой жидкости внутрь корпуса через вентиляционные отверстия может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования. В случае попадания какого-либо предмета или жидкости внутрь корпуса немедленно обесточьте устройство. Перед последующей эксплуатацией обратитесь к квалифицированному специалисту по ремонту и техническому обслуживанию для выполнения проверки.



Правильно устанавливайте устройство на прочной и устойчивой поверхности, используя кронштейн или стойку.

Правильно устанавливайте эти изделия на обладающих достаточной прочностью стене или столе в соответствии с руководствами пользователя этих изделий. Неправильно установленное устройство может упасть или перевернуться, что может привести к травмам или повреждению оборудования. В случае падения устройства немедленно отключите питание и обратитесь за рекомендацией к местному представителю EIZO. Прекратите использование поврежденного устройства. Использование поврежденного устройства может привести к пожару или поражению электрическим током.

Используйте устройство в подходящем месте.

Невыполнение этого требования может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

- Не устанавливайте устройство на открытом воздухе.
- Не устанавливайте устройство в транспортных средствах (на корабле, в самолете, поезде, автомобиле и т. п.).
- Не устанавливайте устройство в пыльных или влажных местах.
- Не устанавливайте устройство в местах, где на экран может попасть вода (в ванной комнате, кухне и т. п.).
- Не устанавливайте устройство в местах, где экран подвержен непосредственному воздействию дыма или пара.
- Не устанавливайте устройство вблизи отопительных устройств или увлажнителей.
- Не устанавливайте устройство под прямыми солнечными лучами.
- Не устанавливайте устройство в местах с горючим газом.
- Не устанавливайте устройство в местах с агрессивным газом (таким как сернистый газ, сероводород, двуокись азота, хлор, аммиак, озон и т. п.).
- Не устанавливайте устройство в местах с пылью, веществами, ускоряющими коррозию в атмосфере (такими как хлористый натрий и сера), проводящими металлами и т. п.



Для предотвращения опасности удушья храните пластиковые упаковочные пакеты в недоступном для детей месте.

Используйте кабель питания, утвержденный в вашей стране, и подключите его к стандартной для вашей страны сетевой розетке.

Убедитесь в соблюдении пределов номинального напряжения, на которое рассчитан шнур питания. Невыполнение этого требования может привести к пожару или поражению электрическим током.

Электропитание: 100–240 В перем. тока, 50/60 Гц



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте закрытый адаптер переменного тока.

С данным изделием можно использовать только входящий в комплект адаптер переменного тока (АНМ250PS48Т). Не используйте адаптер переменного тока с другим оборудованием. Не используйте с данным изделием адаптер переменного тока, предназначенный для другого устройства.

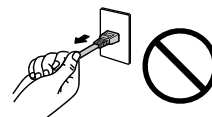
Подключение к источникам питания, которые не соответствуют классу мощности адаптера переменного тока, может привести к пожару или поражению электрическим током.

При отключении шнура питания или кабеля питания адаптера крепко возьмитесь за вилку и потяните ее.

Не тяните за шнур или кабель, в противном случае он может быть поврежден, что может привести к возгоранию или поражению электрическим током.



ОК



Чтобы избежать угрозы поражения электрическим током, данное оборудование необходимо подключать к источникам тока, имеющим защитное заземление.



Используйте источник питания с соответствующим напряжением.

- Для работы данного устройства необходимо определенное напряжение. Подключение к источнику питания с напряжением, отличным от указанного в настоящем документе «Инструкция по эксплуатации», может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования.
Электропитание: 100–240 В перем. тока, 50/60 Гц
- Не допускайте перегрузок силовой цепи, это может привести к пожару или поражению электрическим током.

Осторожно обращайтесь со шнуром питания и адаптером переменного тока.

Осторожно обращайтесь со шнуром питания и адаптером переменного тока.

Не помещайте тяжелые предметы на шнур питания или адаптер переменного тока, не тяните и не перевязывайте шнур питания. Использование поврежденного шнура питания или адаптера переменного тока может привести к пожару или поражению электрическим током.



Оператор не должен прикасаться к изделию и пациенту одновременно.

Данное изделие не предназначено для того, чтобы к нему прикасались пациенты.



Никогда не прикасайтесь к вилке, адаптеру переменного тока или шнуру питания во время грозы.

Это может привести к поражению электрическим током.



Не прикасайтесь к поврежденной ЖК-панели голыми руками.

Жидкие кристаллы токсичны. В случае непосредственного контакта с панелью какого-либо участка кожи тщательно промойте его водой. В случае попадания жидкого кристалла в глаза или рот немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью.



ВНИМАНИЕ

Перед эксплуатацией устройства проверьте его работоспособность.

- Приступайте к эксплуатации, убедившись в отсутствии проблем с выводом изображений.
- В случае использования нескольких устройств приступайте к эксплуатации, убедившись в надлежащем выводе изображений.

Надежно закрепляйте кабели и шнуры, оснащенные креплениями.

При отсутствии надежного крепления кабелей/шнуров возможно их отсоединение и, как следствие, прекращение демонстрации изображений и нарушение работы пользователя.

Будьте осторожны при переноске устройства.

Отключайте шнур питания и другие кабели при перемещении устройства. Перемещение устройства с подключенным шнуром питания или кабелями опасно и может привести к травмам.

При переноске или установке устройства следуйте правильной процедуре, указанной в инструкциях.

- Мониторы размером 30 дюймов и более имеют большой вес. Для распаковки и/или переноски такого монитора требуется не менее двух человек.

Падение устройства может привести к травмам или повреждению оборудования.

Не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе.

- Не помещайте какие-либо предметы на вентиляционные отверстия.
- Не устанавливайте устройство в местах с плохой вентиляцией либо недостатком пространства.
- Не используйте устройство в горизонтальном или перевернутом положении.

Закрывание вентиляционных отверстий нарушает правильный воздушный поток и может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования.



Не прикасайтесь к вилке или адаптеру переменного тока мокрыми руками.

В противном случае возможно поражение электрическим током.



Используйте розетку в легкодоступном месте.

Так вам будет проще отключить питание в случае возникновения проблем.

Изоляция устройства от источника тока

Устройство изолируется от источника тока путем отключения силового кабеля переменного тока. Убедитесь, что силовой кабель переменного тока находится в легкодоступном месте.

Адаптер переменного тока может нагреваться во время использования.

- Не прикасайтесь к адаптеру переменного тока, пока он подключен к сети. Такое прикосновение может привести к низкотемпературному ожогу.
- Не закрывайте адаптер переменного тока и не ставьте на него предметы. Не кладите адаптер переменного тока на предметы, способные удерживать тепло, т. е. ковры, одеяла и т. п. Адаптер переменного тока не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и источников тепла. Невыполнение этого требования может привести к пожару.
- Прежде чем перемещать монитор, убедитесь, что питание выключено, вытащите вилку из розетки и подождите, пока монитор полностью остынет.

Не используйте адаптер переменного тока в подвешенном состоянии.

Использование адаптера в подвешенном состоянии может привести к пожару или поражению электрическим током.



Не располагайте адаптер переменного тока в вертикальной ориентации.

В противном случае в адаптер может попасть пыль или вода, что может привести к пожару или поражению электрическим током.



Не подвергайте устройство и адаптер переменного тока ударам вследствие их падения или по любой другой причине.

Использование адаптера, подвергшегося удару, может привести к пожару или поражению электрическим током.





ВНИМАНИЕ

Не подвергайте ЖК-панель сильным ударам.

В противном случае разобьется стекло, что может привести к травмам.



Время от времени проводите уборку места рядом со штепселем, вентиляционным отверстием монитора и адаптером переменного тока.

Пыль, вода или масло, попадающие на вилку, могут привести к пожару.

Перед чисткой устройства отключайте его от розетки.

Чистка устройства, подключенного к электропитанию, может привести к поражению электрическим током.

Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, выключите электропитание устройства и отсоедините вилку от настенной розетки для обеспечения безопасности и экономии электроэнергии.

Для пользователей на территории Европейской экономической зоны и Швейцарии:

О любом серьезном происшествии, связанном с устройством, необходимо сообщать производителю, а также компетентному органу государства-члена, в котором находится пользователь и/или пациент.

О мониторе

Целевое использование

Назначение

Устройство EX4342 предназначено для отображения статичных и движущихся изображений, поступающих с различного доступного в продаже оборудования, обычно используемого в медицинской среде, в частности в эндоскопической хирургии. Монитор оптимизирован для показа цветных изображений. Монитор не предназначен для проведения маммографии.

Целевые пациенты и медицинские условия

Монитор может использоваться по назначению вне зависимости от возраста, веса и пола пациента.

Монитор предназначен для использования вместе с медицинским прибором или для установки на него. Таким образом пациенты не контактируют с монитором напрямую.

Монитор предназначен для отображения статичных и движущихся изображений, поступающих с различного доступного в продаже (медицинского) оборудования, обычно используемого в медицинской среде. Монитор не может использоваться для прямого обследования, а также в качестве основного устройства вместе с оборудованием для мониторинга или жизнеобеспечения.

Целевые пользователи

Целевые пользователи монитора — квалифицированные медицинские работники.

Целевая среда использования

Монитор предназначен для эксплуатации в профессиональных медицинских учреждениях, например в клиниках или больницах. Допускаются различные варианты применения, например в операционных или близко к пациентам. Монитор не предназначен для прямого контакта с пациентом!

Монитор не предназначен для использования:

- в домашних системах здравоохранения;
- вблизи коротковолнового терапевтического оборудования;
- вблизи системы МРТ;
- в автомобилях, в том числе машине скорой помощи.

Примечание

Серьезное происшествие

О любом серьезном происшествии, связанном с устройством, необходимо сообщать производителю, а также компетентному органу государства-члена, в котором находится пользователь и/или пациент.

Меры предосторожности при использовании

- При продолжительном использовании может произойти износ деталей (таких как ЖК-панель и вентилятор). Время от времени подтверждайте их нормальную работу.
- 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. После вывода некоторых изображений даже в течение небольшого периода времени на экране может быть видно остаточное изображение. В этом случае для устранения проблемы можно сменить изображение или отключить питание на несколько часов.
- Если монитор включен непрерывно в течение продолжительного периода времени, могут появиться темные пятна или дефекты. Рекомендуется периодически выключать монитор, чтобы продлить срок его службы.
- Задняя подсветка ЖК-панели имеет определенный срок службы. Если экран становится темным или начинает мерцать, обратитесь к местному представителю EIZO.
- ЖК-панель изготавливается с применением высокоточных технологий. Тем не менее на ЖК-панели могут отсутствовать пиксели или присутствовать дефектные пиксели. Это не является неисправностью. Процент эффективных пикселей: 99,99 % или более.
- Не нажимайте с усилием на панель или край рамы. Это может стать причиной нарушений работы монитора, например появления интерференционных полос и т. п. Если на поверхность панели постоянно оказывается давление, это может привести к ее износу и повреждениям. Если на панели остаются следы давления, оставьте монитор с черным или белым экраном. Следы могут исчезнуть.
- Не царапайте панель и не нажимайте на нее острыми предметами, так как при этом панель можно повредить. Не протирайте панель салфетками, так как на ней могут появиться царапины.
- Если устройство вносят в холодное помещение, если в помещении внезапно повышается температура или если устройство переносят из холодного помещения в теплое, на внешних и внутренних поверхностях устройства может образоваться конденсат. В таком случае включать монитор нельзя. Нужно подождать, пока конденсат не исчезнет, поскольку он может привести к серьезным повреждениям монитора.
- Стабилизация дисплея монитора занимает около 30 минут. Подождите не менее 30 минут после включения монитора или его выхода из режима энергосбережения, прежде чем приступать к использованию.

Очистка

Рекомендуется регулярно очищать монитор, чтобы сохранить его внешний вид и продлить срок службы.

Аккуратно вытрите загрязнения с поверхности корпуса или панели мягкой тканью, смоченной небольшим количеством воды или одного из чистящих или дезинфицирующих средств из следующего списка.

Рекомендованные чистящие и дезинфицирующие средства

Класс средства	Испытанные чистящие и дезинфицирующие средства	Дополнительные примеры
Спирт	Этанол 96 % об. Микроцид ликвид, неразбавленный изопропанол 70 %	Салфетки Hospisept Мелисептол Рапид
Альдегид	Melsitt 10 % об. Сайдекс, неразбавленный	Алдазан 2000 Kohsolin Гигасепт ФФ
Средства на основе хлора	Терралин 0,5 % об. Гипохлорит натрия 10 %	Quartamon Med Хлорид бензетония 0,2 %
Дезинфицирующие средства	Perform 3 % по весу Morning Mist (1:64) Терралин Протект 2 % об. Мелисептол Рапид; салфетки Микробак Taski Sprint DS 5001 0,5 % Сурфаниос лимон фреш 0,25 % Хлоргексидин 0,5 % в изопропиловом спирте 70 %	Алкилдиаминоэтилглицина гидрохлорид 0,2 % Хлорид бензалкония
Alkylamine	Инцидин Плюс 8 % об.	
Средства на основе гуанидина	Лизоформин 2 % об.	
Четвертичные соединения	Инцидур Спрей, неразбавленный; Микроцид Сенситив ликвид, неразбавленный Surfa'safe (ANIOS)	
Обычное домашнее средство для мытья посуды	Tempo	Fairy Ultra, Pril, Palmolive
Средства на основе пирена	Activ spray, неразбавленный	
Вода	Проточная вода Дистиллированная вода	
Чистящее средство	Раствор аммиака 1,65 % об.	
Щелочь	Гидроксид кальция, разбавленный водой (известковая вода)	
Петролейный эфир	Петролейный эфир, близкий к связыванию	
Фенол и средства на основе фенола	Хелипур	

Запрещенные к использованию чистящие и дезинфицирующие средства

При продолжительном использовании перечисленные чистящие и дезинфицирующие средства могут обесцветить краску или повредить поляризационный фильтр.

Класс средства	Испытанные чистящие и дезинфицирующие средства	Дополнительные примеры
Органические кислоты	Bio-AntiBact med	

Внимание

- Не используйте химические вещества постоянно. Использование химикатов, например спирта или антисептического раствора, может вызвать потускнение, уменьшение блеска и выцветание корпуса или панели, а также привести к ухудшению качества изображения.
- Запрещено использовать растворители, технический спирт, воск и абразивные чистящие средства. Они могут повредить корпус или панель.
- Не допускайте прямого контакта химических веществ с монитором.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ВАЖНО.....	3
О мониторе.....	8
Целевое использование.....	8
Меры предосторожности при использовании...	9
Очистка.....	10
СОДЕРЖАНИЕ	11
Глава 1 Введение	12
1-1. Характеристики	12
1-2. Содержимое упаковки	13
1-3. Средства управления и их функции.....	13
Глава 2 Установка/подключение.....	16
2-1. Прежде чем приступить к установке изделия	16
● Требования при установке.....	16
2-2. Установка изделия	17
2-3. Подключение шнура питания	18
2-4. Подключение кабелей	19
2-5. Установка кабельной крышки.....	20
2-6. Включение питания.....	20
Глава 3 Если на экране отсутствует изображение	21
Глава 4 Технические характеристики	22
4-1. Перечень технических характеристик...	22
4-2. Отображаемые входные сигналы	24
Приложение.....	25
Медицинский стандарт	25
Информация по ЭМС	26
Warning for Radio interference	30
中国在 ChinaRoHS 中为 RoHS 合规性采取的措施...	31
Ремонт	31
保証	32
アフターサービス.....	33

Глава 1 Введение

1-1. Характеристики

● Высококачественный монитор сверхвысокой четкости (UHD) с высоким разрешением

- ЖК-дисплей UHD позволяет выводить на экран медицинские изображения в высоком качестве и разрешении.
- Наличие передней защитной панели
- Светодиодная подсветка
- Высокая освещенность

● Несколько входов/выходов

- Сигнал SDI: 2 входа / 1 выход
Разъем SDI 1: совместим с сигналом 12G-SDI, UHD-совместимый и совместим с разъемом 3G-SDI сигнала Level-B (Dual link)
Разъем SDI 2: совместим с сигналом до 3G-SDI и разъемом 3G-SDI сигнала Level-B (Dual link)
- Сигнал DVI: 1 вход / 1 выход
- Сигнал DisplayPort: 1 вход / 1 выход
Совместим с разъемом DisplayPort 1.2 SST (Single Stream Transport) UHD
- Сигнал HDMI: 1 вход
Совместим с UHD



● Прочие функции

- Оптимальные предустановленные настройки (DisplayPort [sRGB], DisplayPort [BT.2020], HDMI [BT.2020], SDI [BT.2020])
- Конфигурация с двумя экранами (PbyP и PinP)
Одновременное отображение двух входных изображений.
- Автоматическое переключение в режим широкого цветового спектра при вводе сигнала 4K.
- Функция переключения гаммы
Функция переключения гаммы настраивается в зависимости от применения.
Поддерживаются упрощенные изображения DICOM®.
- Функция переключения цветовой температуры
Функция переключения цветовой температуры настраивается в зависимости от применения.
- Функция внешнего дистанционного управления
Обеспечивает дистанционное управление через разъем интерфейса RS-232C.
- Класс защиты оболочки IP32 (за исключением адаптера переменного тока)
Степень защиты IPx2 эффективна, если монитор установлен так, что его нельзя поставить под наклоном.
- Функция автоопределения входа
Автоматически переключается на другой доступный разъем для входного сигнала, когда сигналы не вводятся через выбранный разъем.

1-2. Содержимое упаковки

Убедитесь, что упаковка содержит все перечисленные далее компоненты.

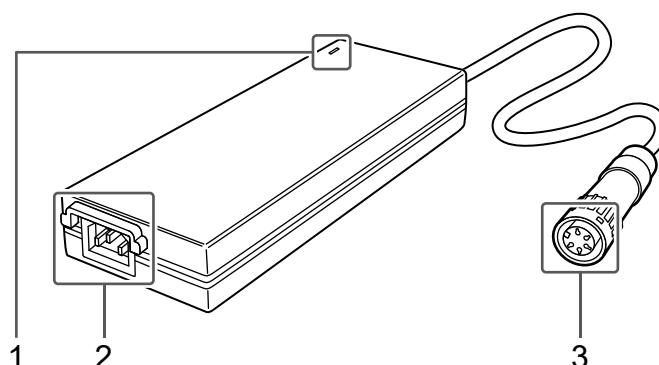
Примечание

- Рекомендуется хранить коробку и упаковочные материалы так, чтобы их можно было использовать для перемещения или транспортировки данного изделия.

- Монитор
- Адаптер переменного тока (АНМ250PS48Т)
- Кабельная крышка (прикреплена винтами с обратной стороны)
- Винт крепления монитора (M8 × 14) × 4
- Г-образный ключ Torx TX20
- Кабельные стяжки × 2
- Компакт-диск с руководством пользователя
 - Инструкция по эксплуатации
 - Руководство по установке
 - Габаритные размеры
- Меры предосторожности

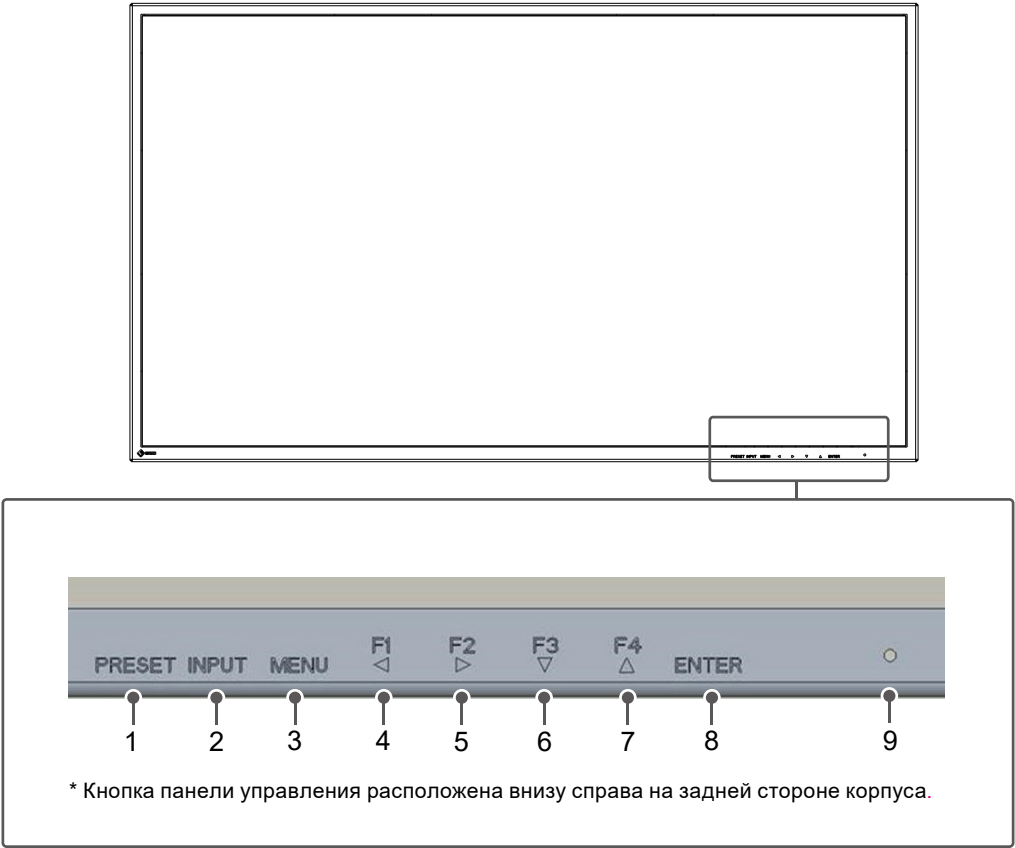
1-3. Средства управления и их функции

Адаптер переменного тока

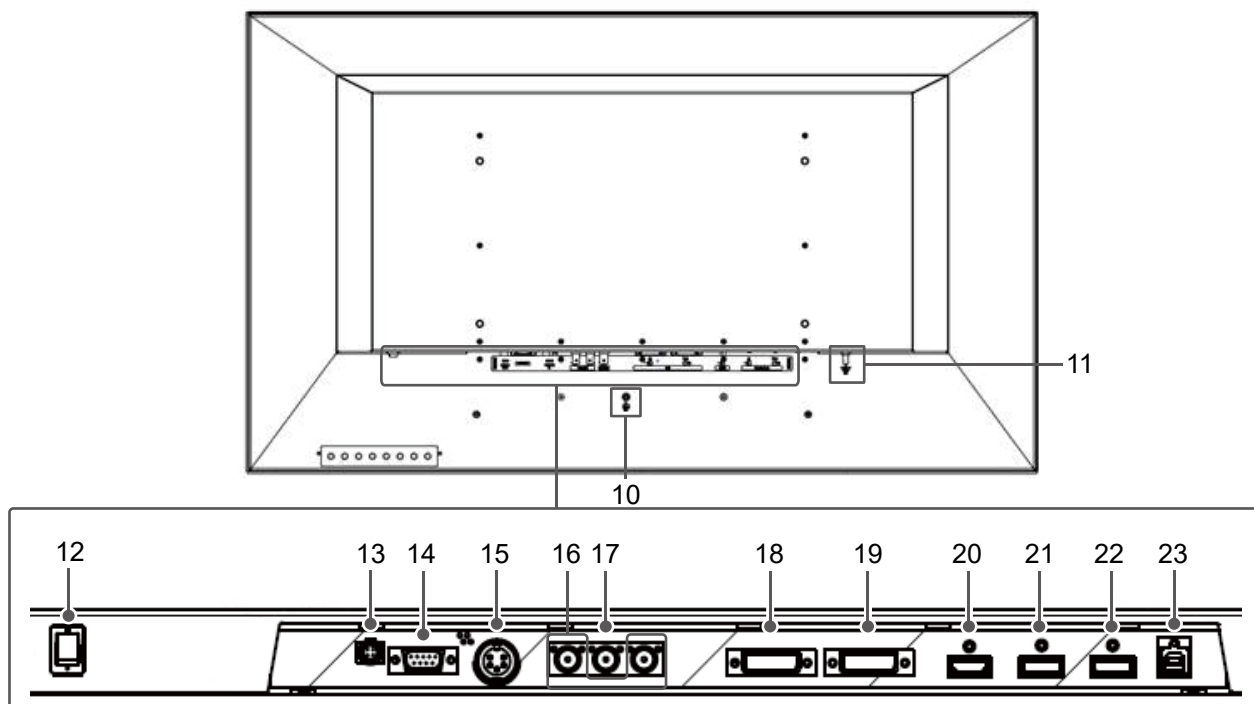


1. Индикатор питания от электросети	Этот индикатор адаптера переменного тока загорается или гаснет в зависимости от рабочего состояния основного источника питания. Светится: питание включено. Не светится: питание выключено.
2. Входной разъем переменного тока	Служит для подключения шнура питания.
3. Выходной разъем постоянного тока	Служит для подключения ко входному разъему постоянного тока на мониторе.

Спереди



1. Кнопка PRESET	Отображение меню предустановки.
2. Кнопка INPUT	Отображение меню для выбора входного сигнала.
3. Кнопка MENU	Отображение главного меню.
4. Кнопка F1/Влево	Выполнение функции, назначенной этой кнопке. Выбор пунктов меню.
5. Кнопка F2/Вправо	
6. Кнопка F3/Вниз	
7. Кнопка F4/Вверх	
8. Кнопка ENTER	Выбор пунктов меню.
9. Индикатор питания	Цвет индикатора меняется в зависимости от рабочего состояния монитора. Зеленый: нормальный режим работы. Оранжевый: режим энергосбережения. Выключен: питание выключено.



10. Винт заземления	К винту заземления подключается дополнительный защитный проводник.
11. Эквипотенциальный разъем	Эквипотенциальный разъем используется в случаях, когда электрический потенциал между устройствами различается и его необходимо выровнять. Это исключает разность потенциалов между устройствами и токопроводящими частями, а также максимально снижает сопротивление заземления. Эквипотенциальное подключение устройства может снизить контактное напряжение от различных источников, например, когда устройство используется в системе с другими устройствами.
12. Выключатель питания	Включение или выключение питания. : вкл; ○ : выкл
13. Выходной разъем постоянного тока	Служит для подачи напряжения 5 В на периферийное устройство. Внимание • Не подключайте к разъему измерительного устройства или медицинского оборудования, которое соприкасается с пациентом.
14. Разъем интерфейса RS-232C (D-Sub, 9 контактов)	Служит для подключения внешнего устройства, управляющего данным изделием. С подключенного внешнего устройства можно переключать вход и выполнять регулировку различных параметров.
15. Входной разъем постоянного тока	Служит для подключения выходного разъема постоянного тока адаптера переменного тока.
16. Входные разъемы SDI 1/2 (тип BNC)	Служат для подключения устройств с выходным разъемом SDI. SDI 1 совместим с 12G / 6G / 3G / HD-SDI; SDI 2 совместим с 3G / HD-SDI.
17. Выходной разъем SDI (тип BNC)	Служит для вывода без изменений сигнала, подающегося во входной разъем SDI 1.
18. Входной разъем DVI-D (DVI-D)	Служит для подключения устройств с выходом DVI-D.
19. Выходной разъем DVI-D	Служит для вывода без изменений сигнала, подающегося во входной разъем DVI-D.
20. Входной разъем HDMI	Служит для подключения устройств с выходом HDMI.
21. Входной разъем DisplayPort	Служит для подключения устройств с выходом DisplayPort.
22. Выходной разъем DisplayPort	Служит для вывода без изменений сигнала, подающегося во входной разъем DisplayPort.
23. Разъем USB (входной порт USB, тип B)	Для технического обслуживания. Использовать запрещено.

Глава 2 Установка/подключение

2-1. Прежде чем приступать к установке изделия

Внимательно прочтите раздел «[МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ](#)» (стр. 3) и соблюдайте все инструкции.

При установке данного изделия тщательно проверьте его работу (функционирование системы, кабелей, кронштейнов и т. п.) в условиях будущей эксплуатации.

● Требования при установке

При установке монитора убедитесь в наличии достаточного пространства по бокам, сзади, сверху и снизу от него.

Внимание

- Размещайте монитор так, чтобы на экран не попадал прямой свет.
 - Не используйте материалы или предметы, которые могут закрывать монитор или адаптер переменного тока.
-

2-2. Установка изделия

Для установки данного изделия следует использовать кронштейн или стойку.

Внимание

- При установке строго следуйте указаниям из руководства пользователя относительно кронштейна или стойки.
- Обеспечьте соблюдение следующих требований и выберите компоненты, соответствующие стандартам VESA.
 - Расстояние между отверстиями под винты: 400 мм × 200 мм
 - Прочность достаточная, чтобы удержать вес установленного монитора (без стойки) и присоединенных к нему компонентов, например кабелей.
- При установке используйте прилагаемые винты.
- Соблюдайте технические требования касательно момента затяжки винтов. При ненадлежащем затягивании можно повредить закрепленную деталь, что может привести к повреждению оборудования или травмам.
- При использовании кронштейна или стойки закрепляйте их так, чтобы обеспечить следующие углы наклона монитора.
 - Вверх 45°, вниз 45°
- После установки стойки или кронштейна подключите кабели.
- Монитор, кронштейн и стойка имеют значительный вес. Их падение может привести к повреждению оборудования или травмам.
- Необходимо регулярно проверять затяжку винтов. При неплотной затяжке монитор может отсоединиться от кронштейна, что может привести к повреждению оборудования или травмам.

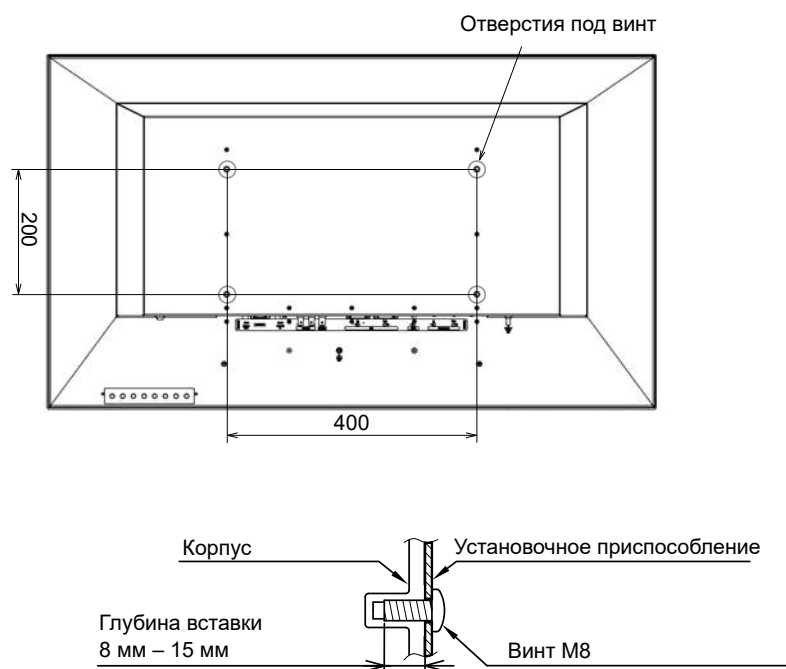
1. Присоедините кронштейн или стойку к задней стороне монитора. Для этого совместите четыре отверстия под винты и закрепите кронштейн или стойку с помощью винтов, поставляемых в комплекте с монитором.

Момент затяжки винтов: макс. 8 Н м

Необходимый инструмент: шестигранный ключ (№2)

Сзади

Единица измерения: мм



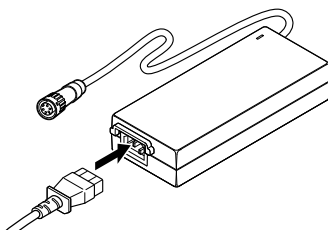
2-3. Подключение шнура питания

Внимание

- Перед подключением монитора выключите его.
- Отсоединяя шнур питания, обязательно сначала вынимайте вилку из розетки.

1. Подключите шнур питания ко входному разъему переменного тока на адаптере переменного тока.

Вставьте шнур питания до упора.



2. Подключите выходной разъем постоянного тока адаптера переменного тока к входному разъему постоянного тока на мониторе.

Совместите разъем с портом в соответствующей ориентации, затем надежно закрепите фиксирующее кольцо, повернув его по часовой стрелке.

Примечание

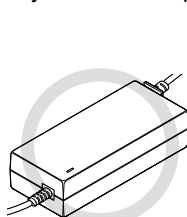
- Если фиксирующее кольцо застревает и не вращается, протолкните его дальше в монитор и попытайтесь провернуть снова.



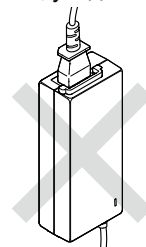
3. Проверьте номинальное значение на адаптере переменного тока и вставьте вилку в розетку.

Внимание

- Если адаптер переменного тока установлен вертикально, убедитесь, что вход адаптера находится не сверху.



Правильно:
горизонтальное положение



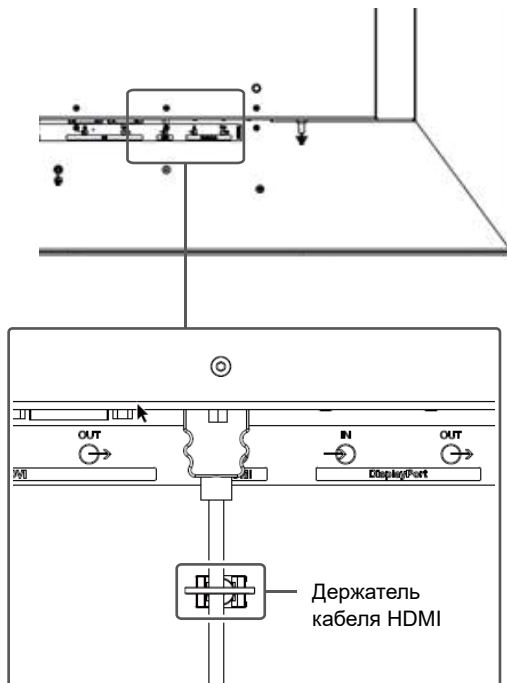
Неправильно:
вертикальное положение

- При необходимости закрепите адаптер с помощью стяжного приспособления, например кабельной стяжки, чтобы предотвратить его падение.

2-4. Подключение кабелей

1. Подключите кабели, соответствующие используемому устройству.

Если кабель HDMI подключен к монитору, необходимо закрепить кабель HDMI с помощью держателя кабеля HDMI.



Внимание

- Не используйте поврежденные кабели.
- Не подключайте и не отключайте сигнальный кабель при включенном мониторе.
- Разъемы SDI, DVI-D, DisplayPort и HDMI уязвимы к статическому электричеству. Проявляйте осторожность при установке. При работе с монитором обязательно соблюдайте следующие требования.
 - Не прикасайтесь к контактам разъемов.
 - Не прикасайтесь к контактам на концах кабелей, подключенных к разъемам.
 - Принимайте меры предосторожности против статического электричества, например используйте антистатический браслет во время работы.

2-5. Установка кабельной крышки

1. Расположите кабельную крышку на задней стороне монитора так, чтобы кабели проходили через предназначенные для них отверстия.
2. Вставьте лапки кабельной крышки в пазы на мониторе.
3. Затяните винты в левом и правом отверстиях на задней стороне монитора.

Внимание

- Убедитесь, что кабели не защемлены между кабельной крышкой и монитором.
 - Надежно затяните винты в двух местах. (Момент затяжки винтов: от 0,4 Н м до 0,7 Н м.)
 - Не прилагайте нагрузку к разъему и кабелю.
-

2-6. Включение питания

1. Включите выключатель питания на задней стороне монитора, а затем включите монитор.

Индикатор питания спереди монитора загорится зеленым.

Если индикатор питания не загорается, см. [«Глава 3 Если на экране отсутствует изображение» \(стр. 21\)](#).

Примечание

- Если выключатель питания на задней стороне монитора выключен, значит выключен и сам монитор.
-

Глава 3 Если на экране отсутствует изображение

Неисправность	Причина и действия по устранению
1. Отсутствует изображение.	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте правильность подключения шнура питания. • Проверьте правильность подключения выходного разъема постоянного тока к входному разъему постоянного тока. • Включите выключатель питания. • Проверьте, включен ли индикатор питания от электросети адаптера переменного тока. • Выключите, а затем снова включите питание.
2. Появляется приведенное ниже сообщение. <ul style="list-style-type: none"> • Данное сообщение появляется при отсутствии входного сигнала. Пример: <div data-bbox="295 781 616 898" data-label="Image"> </div> 	<p>Это сообщение появляется, если входной сигнал подается некорректно, даже если монитор исправен.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Показанное слева сообщение может появиться, если некоторые подключаемые устройства не сразу подают сигнал после включения. • Проверьте, включено ли подключаемое устройство. • Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. • Выключите, а затем снова включите питание.
<ul style="list-style-type: none"> • Данное сообщение указывает на то, что входной сигнал находится за пределами указанного частотного диапазона. Пример: <div data-bbox="295 1055 616 1171" data-label="Image"> </div> 	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что подключаемое устройство настроено в соответствии с требованиями к разрешению и частоте вертикальной развертки монитора (см. «4-2. Отображаемые входные сигналы» (стр. 24)). • Перезагрузите подключаемое устройство.

Глава 4 Технические характеристики

4-1. Перечень технических характеристик

Монитор

ЖК-панель		
Тип	Цветная (IPS)	
Подсветка	Светодиодная	
Размер	109,2 см (43 дюйма)	
Разрешение экрана (Г × В)	3840 × 2160	
Размер изображения (Г × В)	962,0 мм × 554,8 мм	
Шаг пикселя	0,2451 мм × 0,2451 мм	
Углы обзора (Г/В, стандартные)	178°/178°	
Яркость (стандартное значение)	700 кд/м ²	
Время отклика (стандартное значение)	8 мс (серый-серый)	
Коэффициент контрастности (стандартное значение)	1000: 1	
Видеосигналы		
Входные разъемы	SDI 1 (BNC)	12G / 6G / 3G / HD-SDI
	SDI 2 (BNC)	3G / HD-SDI
	DVI (DVI-D) × 1	Single link, поддержка HDCP
	DisplayPort × 1	Поддержка HDCP
	HDMI × 1	Поддержка HDCP 2.0/1.4
Выходные разъемы	SDI 1 (BNC)	12G / 6G / 3G / HD-SDI
	DVI (DVI-D) × 1	Single link, HDCP не поддерживается
	DisplayPort × 1	HDCP не поддерживается
Управление монитором		
Разъемы управления монитором	RS-232C (D-Sub, 9 контактов) x 1	
Питание		
Вход	48 В пост. тока ± 10 %, 3,0 А	
Максимальное потребление электроэнергии	140 Вт или меньше	
Выходной разъем постоянного тока	5 В пост. тока, 2 А	
Физические характеристики		
Наружные размеры (Ш × В × Г)	974 мм × 567 мм × 79 мм	
Масса нетто	Около 17 кг	
Класс защиты оболочки	IP32 (степень защиты IPx2 эффективна, если монитор установлен так, что его нельзя поставить под наклоном).	
Требования к окружающей среде при эксплуатации		
Температура	От 0 °C до 35 °C (от 32 °F до 95 °F)	
Влажность	Относительная влажность от 20 % до 85 % (без конденсации)	
Давление воздуха	От 540 гПа до 1060 гПа	
Требования к окружающей среде при транспортировке/хранении		
Температура	От -20 °C до 60 °C (от -4 °F до 140 °F)	
Влажность	Относительная влажность от 10 % до 85 % (без конденсации)	
Давление воздуха	От 200 гПа до 1060 гПа	

Адаптер переменного тока

Питание	
Вход	100–240 В перем. тока $\pm 10\%$, 50/60 Гц, 3,0 А
Максимальное потребление электроэнергии	140 Вт или меньше
Физические характеристики	
Наружные размеры (Ш × В × Г)	223,0 мм × 37,0 мм × 88,5 мм
Масса нетто	Около 1,1 кг
Требования к окружающей среде при эксплуатации	
Температура	От 0 °C до 35 °C (от 32 °F до 95 °F)
Влажность	Относительная влажность от 20 % до 85 % (без конденсации)
Давление воздуха	От 540 гПа до 1060 гПа
Требования к окружающей среде при транспортировке/хранении	
Температура	От –20 °C до 60 °C (от –4 °F до 140 °F)
Влажность	Относительная влажность от 10 % до 90 % (без конденсации)
Давление воздуха	От 540 гПа до 1060 гПа

4-2. Отображаемые входные сигналы

✓: поддерживается

-: не поддерживается

Разрешение	Формат развертки	Частота вертикальной развертки (Гц)	DisplayPort	HDMI	DVI-D	SDI
640 × 480	Прогрессивная	59,940	✓	✓	✓	-
800 × 600	Прогрессивная	60,317	✓	✓	✓	-
1024 × 768	Прогрессивная	60,004	✓	✓	✓	-
1280 × 800	Прогрессивная	59,810	✓	✓	✓	-
1280 × 960	Прогрессивная	60,000	✓	✓	✓	-
1280 × 1024	Прогрессивная	60,020	✓	✓	✓	-
1600 × 1200	Прогрессивная	60,000	✓	✓	✓	-
1920 × 1200	Прогрессивная	59,950	✓	✓	✓	-
1280 × 720	Прогрессивная	60,000	-	✓	✓	✓
1280 × 720	Прогрессивная	59,940	-	✓	✓	✓
1280 × 720	Прогрессивная	25,000	-	✓	✓	✓
1280 × 720	Прогрессивная	29,970	-	✓	✓	✓
1280 × 720	Прогрессивная	30,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Прогрессивная	60,000	✓	✓	✓	✓
1920 × 1080	Прогрессивная	59,940	✓	✓	✓	✓
1920 × 1080	Чересстрочная	60,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Чересстрочная	59,940	-	✓	✓	✓
720 × 480	Прогрессивная	60,000	-	✓ ^{*1}	✓ ^{*1}	-
720 × 480	Прогрессивная	59,940	-	✓ ^{*1}	✓ ^{*1}	-
720 × 576	Прогрессивная	50,000	-	✓ ^{*1}	✓ ^{*1}	-
1280 × 720	Прогрессивная	50,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Прогрессивная	50,000	✓	✓	✓	✓
1920 × 1080	Чересстрочная	50,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Прогрессивная	24,000	-	-	✓	✓
1920 × 1080	Прогрессивная	23,976	-	-	✓	✓
1920 × 1080	Прогрессивная	25,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Прогрессивная	30,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Прогрессивная	29,970	-	✓	✓	✓
3840 × 2160	Прогрессивная	30,000	-	✓	-	✓
3840 × 2160	Прогрессивная	29,970	-	✓	-	✓
3840 × 2160	Прогрессивная	25,000	-	✓	-	✓
3840 × 2160	Прогрессивная	24,000	-	-	-	✓
3840 × 2160	Прогрессивная	23,976	-	-	-	✓
3840 × 2160	Прогрессивная	60,000	✓	✓	-	✓
3840 × 2160	Прогрессивная	59,940	✓	✓	-	✓
3840 × 2160	Прогрессивная	50,000	✓	✓	-	✓

*1 Несовместимо с дисплеями с соотношением сторон 16:9.

Медицинский стандарт

- Подключая дополнительное оборудование к сигнальным входам или выходам при настройке медицинской системы, пользователь отвечает за соответствие системы требованиям стандарта IEC/EN60601-1.
- Оборудование, на которое подается питание, может излучать электромагнитные волны, которые могут создавать помехи для монитора, ограничивать его возможности или приводить к неисправности. Установите оборудование в контролируемой среде, где исключены подобные эффекты.

Классификация оборудования

- Тип защиты от поражения электрическим током: класс I
- Класс ЭМС: EN60601-1-2:2015, группа 1 класс A
- Классификация медицинского прибора (ЕС): класс I
- Режим работы: непрерывный
- Класс IP: IP32 (степень защиты IPx2 эффективна, если монитор установлен так, что его нельзя поставить под наклоном).

Информация по ЭМС

Устройства EX4342 обладают характеристиками, необходимыми для корректной демонстрации изображений.

Среда целевого использования

Устройства EX4342 предназначены для эксплуатации в профессиональных медицинских учреждениях, например в клиниках или больницах (включая эксплуатацию вблизи высокочастотного хирургического оборудования, например электрохирургических ножей).
Устройства EX4342 не подходят для эксплуатации:

- при оказании медицинской помощи на дому;
- вблизи коротковолнового терапевтического оборудования;
- в экранированном кабинете для таких систем медицинского оборудования, как МРТ;
- в специальных условиях экранирования;
- в автомобилях, в том числе машине скорой помощи;
- в других специальных условиях.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При установке устройства EX4342 необходимо соблюдать особые меры предосторожности, касающиеся ЭМС. При установке и эксплуатации данного изделия необходимо тщательно изучить информацию по ЭМС, раздел «МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ» в этом документе и соблюдать приведенные далее инструкции.

Устройства EX4342 не следует устанавливать рядом с другим оборудованием или на нем. В случае необходимости такой установки следует понаблюдать за оборудованием или системой и убедиться, что в этих условиях устройства работают должным образом.

При использовании переносного оборудования радиосвязи держите его на расстоянии не менее 30 см (12 дюймов) от каких-либо частей устройства EX4342, включая кабели. В противном случае возможно ухудшение характеристик данного оборудования.

Подключая дополнительное оборудование к сигнальным входам или выходам при настройке медицинской системы, пользователь отвечает за соответствие системы требованиям стандарта IEC/EN60601-1-2.

При эксплуатации изделия вблизи устройств, подобных высокочастотному хирургическому оборудованию, возможно искажение изображения. Заранее убедитесь, что в ходе эксплуатации не возникнет проблем.


Используйте только кабели, входящие в комплект поставки или рекомендованные производителем. Использование других кабелей может привести к повышению электромагнитного излучения и снижению устойчивости устройства к электромагнитным помехам, а также к его неправильной работе.

Максимальная длина кабеля: 3 м

Технические описания

Электромагнитное излучение		
Устройства EX4342 предназначены для использования в описанных ниже условиях электромагнитной среды. Заказчик или пользователь устройства EX4342 должен обеспечить его эксплуатацию в среде, соответствующей спецификациям.		
Испытание на излучение	Соответствие	Электромагнитное окружение — указания
Радиочастотное излучение CISPR11/EN55011	Группа 1	Устройства EX4342 используют радиоэнергию только для работы. Поэтому его радиоизлучение очень низкое и практически никогда не создает помех в работе установленного рядом электронного оборудования.
Радиочастотное излучение CISPR11/EN55011	Класс А	Характеристики излучения EX4342 делают это устройство пригодным для использования в промышленных зонах и больницах (класс А стандарта CISPR11). В случае использования в жилых помещениях (для которых обычно требуется класс В стандарта CISPR11) EX4342 может не обеспечить адекватную защиту служб радиочастотной связи. Пользователю может потребоваться принять меры по смягчению негативного воздействия, например переместить оборудование или изменить его ориентацию.
Гармонические излучения IEC/EN61000-3-2	Класс D	
Колебания напряжения/пульсирующие излучения IEC/EN61000-3-3	Соответствует	

Устойчивость к электромагнитным помехам			
Устройства EX4342 испытаны на соответствие указанным ниже уровням переносимости помех согласно требованиям испытаний для профессионального оборудования в среде здравоохранения, установленным стандартом IEC/EN60601-1-2. Заказчики и пользователи устройств EX4342 должны обеспечить их эксплуатацию в следующих условиях:			
Испытания на помехоустойчивость	Уровень испытаний для профессиональных медицинских учреждений	Уровень соответствия	Электромагнитное окружение — указания
Электростатический разряд (ЭСР) IEC/EN61000-4-2	± 8 кВ, контактный разряд $\pm 2, 4, 8, 15$ кВ, воздушный разряд	± 8 кВ, контактный разряд $\pm 2, 4, 8, 15$ кВ, воздушный разряд	Пол должен быть деревянным, бетонным или покрытым керамической плиткой. Если пол имеет синтетическое покрытие, относительная влажность должна быть не менее 30 %.
Кратковременные изменения / скачки напряжения IEC/EN61000-4-4	± 2 кВ, силовые линии ± 1 кВ, линии ввода/вывода данных	± 2 кВ, силовые линии ± 1 кВ, линии ввода/вывода данных	Питание от электросети должно соответствовать стандарту, установленному для коммерческих объектов и медицинских учреждений.
Скачки IEC/EN61000-4-5	± 1 кВ между линиями ± 2 кВ от линии к земле	± 1 кВ между линиями ± 2 кВ от линии к земле	Питание от электросети должно соответствовать стандарту, установленному для коммерческих объектов и медицинских учреждений.
Падения напряжения, кратковременные сбои и изменения напряжения входных линий энергоснабжения IEC/EN61000-4-11	0 % U_T (100 % падения U_T) — 0,5 цикла и 1 цикл 70 % U_T (30 % падения U_T) — 25 циклов 0 % U_T (100 % падения U_T) — 5 с	0 % U_T (100 % падения U_T) — 0,5 цикла и 1 цикл 70 % U_T (30 % падения U_T) — 25 циклов 0 % U_T (100 % падения U_T) — 5 с	Питание от электросети должно соответствовать стандарту, установленному для коммерческих объектов и медицинских учреждений. Если пользователю устройства EX4342 требуется непрерывная работа во время сбоев в электроснабжении, рекомендуется использовать ИБП или аккумуляторную батарею для устройства EX4342.
Магнитное поле промышленной частоты IEC/EN61000-4-8	30 А/м (50/60 Гц)	30 А/м	Характеристики магнитных полей промышленной частоты должны соответствовать уровням, характерным для обычного расположения оборудования на типичных коммерческих объектах или в медицинских учреждениях. Данное устройство в процессе использования следует держать на расстоянии не менее 15 см от источника магнитных полей промышленной частоты.

Устойчивость к электромагнитным помехам			
Устройства EX4342 испытаны на соответствие указанным ниже уровням переносимости помех согласно требованиям испытаний для профессионального оборудования в среде здравоохранения, установленным стандартом IEC/EN60601-1-2.			
Заказчики и пользователи устройств EX4342 должны обеспечить их эксплуатацию в следующих условиях:			
Испытания на помехоустойчивость	Уровень испытаний для профессиональных медицинских учреждений	Уровень соответствия	Электромагнитное окружение — указания
<p>Возмущения в проводниках, индуцируемые радиочастотными полями IEC/EN61000-4-6</p> <p>Излучаемые радиочастотные поля IEC/EN61000-4-3</p>	<p>3 В (скв) от 150 кГц до 80 МГц</p> <p>6 В (скв) в диапазонах ISM (промышленность, наука, медицина) от 150 кГц до 80 МГц</p> <p>3 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц</p>	<p>3 В (скв)</p> <p>6 В (скв)</p> <p>3 В/м</p>	<p>Расстояние от любой детали устройства EX4342, включая кабели, до переносного или мобильного оборудования радиосвязи должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, рассчитанного по формуле, применимой к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос $d = 1,2 \sqrt{P}$</p> <p>$d = 1,2 \sqrt{P}$, от 80 МГц до 800 МГц $d = 2,3 \sqrt{P}$, от 800 МГц до 2,7 ГГц</p> <p>Где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно документации его производителя, а d — рекомендованный пространственный разнос в метрах (м).</p> <p>Напряженность поля постоянно установленных передатчиков радиосигналов, определенная при обследованиях электромагнитного излучения объекта^{a)}, должна быть ниже уровня, установленного для каждого частотного диапазона^{b)}.</p> <p>Помехи возможны вблизи от оборудования, помеченного следующим символом.</p> <p></p>
Примечание 1	U _T — напряжение сети переменного тока до установки испытательного уровня.		
Примечание 2	При 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.		
Примечание 3	Указания, касающиеся возмущений в проводниках, индуцируемых радиочастотными полями или относящихся к радиочастотным полям, могут быть не применимы во всех ситуациях. На распространение электромагнитного поля оказывает влияние поглощение и отражение волн зданиями, предметами и людьми.		
Примечание 4	Диапазоны ISM от 150 кГц до 80 МГц находятся в пределах от 6,765 МГц до 6,795 МГц, от 13,553 МГц до 13,567 МГц, от 26,957 МГц до 27,283 МГц и от 40,66 МГц до 40,70 МГц.		
a)	Напряженность поля, создаваемого постоянно установленными передатчиками, такими как базы радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и подвижные радиостанции, радиолучетельская связь, радиовещание в диапазонах AM и FM, нельзя с точностью определить теоретически. Чтобы оценить условия электромагнитной среды, создаваемой постоянно установленными передатчиками, нужно провести электромагнитное обследование объекта. Если измеренная напряженность поля в месте эксплуатации устройства EX4342 превышает уровень соответствия, установленный для радиочастот, необходимо понаблюдать за устройством EX4342 и убедиться, что оно работает должным образом. В случае наличия отклонений в работе могут потребоваться дополнительные меры, например изменение места расположения или ориентации устройства EX4342.		
b)	В частотном диапазоне от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть не более 3 В/м.		

Рекомендуемый пространственный разнос между переносными или мобильными устройствами радиосвязи и устройством EX4342

Устройства EX4342 предназначены для использования в электромагнитной среде с контролируруемыми радиочастотными помехами. Заказчик или пользователь устройства EX4342 может предотвратить возникновение электромагнитных помех за счет сохранения минимального расстояния между переносными или мобильными устройствами радиосвязи (передатчиками) и устройством EX4342.

Подтверждена помехоустойчивость к полям, генерируемым находящимся поблизости оборудованием беспроводной радиосвязи.

Частота испытаний (МГц)	Полоса пропускания ^{a)} (МГц)	Служба ^{a)}	Модуляция ^{b)}	Максимальная мощность (Вт)	Минимальный пространственный разнос (м)	Уровень испытаний IEC/EN60601 (В/м)	Уровень соответствия (В/м)
385	380 – 390	TETRA 400	Импульсная модуляция ^{b)} 18 Гц	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM отклонение ±5 кГц синусоидальный сигнал 1 кГц	2	0,3	28	28
710	704 – 787	LTE, диапазон 13, 17	Импульсная модуляция ^{b)} 217 Гц	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE, диапазон 5	Импульсная модуляция ^{b)} 18 Гц	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE, диапазон 1, 3, 4, 25; UMTS	Импульсная модуляция ^{b)} 217 Гц	2	0,3	28	28
1845							
1970							
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, LTE, диапазон 7	Импульсная модуляция ^{b)} 217 Гц	2	0,3	28	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802,11 a/n	Импульсная модуляция ^{b)} 217 Гц	0,2	0,3	9	9
5500							
5785							

a) Для некоторых служб приведены только частоты передачи для канала передачи в восходящем направлении.

b) Модуляция носителя с использованием прямоугольного синусоидального сигнала с коэффициентом заполнения 50 %.

Устройства EX4342 предназначены для использования в электромагнитной среде с контролируруемыми радиочастотными помехами. Для прочих переносных или мобильных устройств радиосвязи (приемников и передатчиков) минимальное расстояние между переносными и мобильными устройствами радиосвязи (приемниками и передатчиками) и устройством EX4342 выбирается в соответствии с максимальной выходной мощностью коммуникационного оборудования согласно приведенным ниже рекомендациям.

Установленная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика (м)		
	от 150 кГц до 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	от 800 МГц до 2,7 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков с установленной максимальной выходной мощностью, не указанной выше, рекомендованный пространственный разнос d в метрах (м) можно определить по формуле, применимой к частоте передатчика, где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно документации его производителя.

Примечание 1 При 80 МГц и 800 МГц применяется пространственный разнос для более высокого частотного диапазона.

Примечание 2 Эти правила могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитного поля оказывает влияние поглощение и отражение волн зданиями, предметами и людьми.

Warning for Radio interference

For U.S.A., Canada Only

FCC Supplier's Declaration of Conformity

We, the Responsible Party

EIZO Inc.

5710 Warland Drive, Cypress, CA 90630

Phone: (562) 431-5011

declare that the product

Trade name: EIZO

Model: CuratOR EX4342

is in conformity with Part 15 of the FCC Rules. Operation of this product is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

WARNING!

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Note

Use the specified cable below or EIZO signal cable with this monitor so as to keep interference within the limits of a Class A digital device.

- AC Cord
- Shielded Signal Cable

Canadian Notice

This Class A information technology equipment complies with Canadian ICES-003.

Cet équipement informatique de classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

中国在 ChinaRoHS 中为 RoHS 合规性采取的措施

关于电器电子产品有害物质限制使用标识



本标识根据「电器电子产品有害物质限制使用管理办法」，适用于在中华人民共和国销售的电器电子产品。标识中央的数字为环保使用期限的年数。只要您遵守该产品相关的安全及使用注意事项，在自制造日起算的年限内，不会产生对环境污染或人体及财产的影响。上述标识粘贴在机器背面。下表是依据 SJ/T 11364-2014 的规定编制。

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板	○	○	○	○	○	○
机箱 / 支架	○	○	○	○	○	○
显示屏组件	○	○	○	○	○	○
其他	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

Ремонт

Свяжитесь с торговым представителем, у которого вы приобрели продукт. При обращении назовите восьмизначный серийный номер продукта, указанный на этикетке на задней панели основного устройства.

保証

保証規定

1. この製品の取扱説明書、本体添付ラベルなどの注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合、無償で故障箇所の修理または交換をいたします。お買い上げの販売店またはEIZOメンテナンスセンターにお申しつけください。
2. 保証期間内でも次のような場合には、有償となります。
 - 使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障および損傷
 - お買い上げの後の輸送・移動・落下などによる故障および損傷
 - 火災・地震・水害・落雷・その他の天災地変ならびに公害や異常電圧などの外部要因や、塵・埃に起因する故障および損傷
 - 強い振動や衝撃を受ける場所に搭載された場合に生じる故障および損傷
 - 当社が想定する使用環境や使用状況を逸脱した場合
 - 電池の液漏れによる故障及び損傷
 - 液晶パネル、バックライトの経年劣化（輝度の変化、色の変化、輝度と色の均一性の変化、焼き付き、欠点の増加など）
 - センサー経年変化による性能劣化（測定値の変化など）
 - 外装品（液晶パネルの表面を含む）の損傷、変色、劣化
 - 付属品（ケーブル、取扱説明書、CD-ROM など）の故障、損傷、劣化、紛失
 - 当社指定の消耗品（電池、リモコン、タッチペンなど）の故障、損傷、劣化、紛失
 - 塵・埃などの外的要因による冷却ファンの異音、回転不良
 - 技術革新などにより製品に互換性がなくなった場合
3. 修理の際に当社の品質基準に達した再生部品を使用することがあります。
4. 修理状況や補修用性能部品の在庫切れなどにより修理できない場合は、修理に代えて同等性能製品への置き換えを提案させていただきます。
5. 当社は、この製品の使用または故障により生じた直接、間接（逸失利益などを含む）のいかなる損害について責任を負いません。また、この製品の記憶装置に記録された内容の消失などについても同様です。
6. 当保証規定は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.

アフターサービス

修理を依頼されるとき

保証期間中の場合

保証規定に従い、EIZO メンテナンスセンターにて修理または交換をさせていただきます。お買い求めの販売店、または EIZO メンテナンスセンターにご連絡ください。

保証期間を過ぎている場合

お買い求めの販売店、または EIZO メンテナンスセンターにご相談ください。修理範囲(サービス内容)、修理費用の目安、修理期間、修理手続きなどを説明いたします。

修理を依頼される場合にお知らせいただきたい内容

- お名前、ご連絡先の住所、電話番号 / FAX 番号
- お買い上げ年月日、販売店名
- 製品名、製造番号（製造番号は、本体の背面部のラベルに表示されている 8 桁の番号です。）
- 使用環境（コンピュータ / グラフィックスボード / OS、システムのバージョン / 表示解像度など）
- 故障または異常の内容（できるだけ詳細に）

製品回収、リサイクルシステムについて

パソコン及びパソコン用モニターは「資源有効利用促進法」の指定再資源化製品に指定されており、メーカーは自主回収及び再資源化に取り組むことが求められています。

当社製品は、一般社団法人「パソコン 3R 推進協会」が回収させていただきます。

回収を希望されるお客様は当社の Web サイトよりお申し込みください。

(www.eizo.co.jp)

※ この製品は業務用途を意図した製品ですので、ご使用後廃棄される場合は有償となります。



EIZO GmbH

Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

EIZO Limited UK Responsible Person

1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

EIZO AG CH REP

Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland

Copyright © 2022 EIZO GmbH. All rights reserved.



CuratOR EX4342
Instructions for Use
1086011-002

2nd Edition - July, 2022