



EIZO Corporation

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan
Phone: +81 76 275-4121 Fax: +81 76 275-4125

УТВЕРЖДАЮ / APPROVED

EIZO Corporation
153, Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566, Japan

**Старший менеджер отдела нормативно-правового
регулирования и безопасности /
Senior Manager of Regulatory Compliance and Safety Dept.**

Должность (Position)

Хироаки Хашимото /Hiroaki Hashimoto

Имя (Name)

Подпись (Signature)

« 18 » 7 2024

"day" month (numerals)/ « день» месяц (цифрами)

(Stamp/М.П.)



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Монитор медицинский жидкокристаллический цветной
EX3242-3D (TM351)**

**Instruction for use
Medical LCD color Monitor EX3242-3D (TM351)**

2024

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

令和6年第88号

認 証

囑託人EIZO株式会社技術管理部部長橋本浩明は
代理人太田江里紗を通じ本公証人の面前において別紙
編綴の私署証書の署名が自己のものに相違ない旨を自
認した。

よって本公証人これを認証する。

令和6年7月24日本公証人役場において

日本国石川県金沢市武蔵町6番1号

金沢地方法務局所属

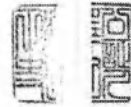
公証人

澤 昭 史



公 証 人 役 場

Registered No.88



NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Erisa Ota, an agent of Hiroaki Hashimoto, Regulatory Compliance and Safety Dept. Senior Manager of EIZO Corporation, has stated in my very presence that the said Hiroaki Hashimoto has acknowledged to have signed the attached document on this 24th day of July, 2024.

SAWADA Masashi

Notary

6-1 Musashi-Machi, Kanazawa-Shi,

Ishikawa-Prefecture, Japan

Belonging to

Kanazawa District Legal Affairs Bureau



STORZ

KARL STORZ — ENDOSKOPE

Инструкцию по эксплуатации

ru

EX3242-3D

Монитор 4K 3D 32"

Модель

TM351



Важная информация для пользователей приборов KARL STORZ

Благодарим вас за доверие к торговой марке KARL STORZ. Как и во всей нашей продукции, в этом изделии воплощены многолетний опыт и большое внимание к производству. Вы и ваша организация приняли решение в пользу современного высококачественного элемента оборудования KARL STORZ. Все существенные детали относительно оборудования и все действия, необходимые с вашей стороны, ясно изложены и объяснены. Просим вас внимательно прочесть настоящее руководство, прежде чем приступать к работе с оборудованием. Чтобы настоящее руководство было доступно для справки, храните его около устройства на видном легкодоступном месте.

Внимание: Чтобы на изделие распространялась гарантия, не допускайте длительного отображения на нем неподвижного изображения, что ведет к сохранению изображения (эффекту остаточного изображения), аварийных ситуаций, ненадлежащего применения, неправильного обращения или эксплуатации вразрез с указаниями, изложенными в документах «Инструкцию по эксплуатации» и «Руководство по установке». Любое из перечисленных действий аннулирует гарантию.

Уведомление о правах собственности и отказ от ответственности

Опубликованная в настоящем документе информация, включая все конструктивные решения и связанные с ними материалы, является собственностью компании KARL STORZ и/или ее лицензиаров, соответственно, они оставляют за собой все патентные, авторские и прочие права собственности на настоящий документ, включая все права разработчика, права на промышленное воспроизведение, использование и продажу, за исключением случаев, когда указанные права явно предоставлены другим лицам.

Все названия продуктов и товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих держателей.

Гарантийные обязательства

Гарантия дистрибьютора

Предоставляемые гарантии изложены среди стандартных условий ведения бизнеса компании KARL STORZ. Во всех случаях медицинский прибор необходимо отправлять в местное подразделение компании в том числе в течение гарантийного срока.

Программа ремонта

На время ремонта обычно предоставляется устройство взамен вышедшего из строя, которое возвращается компании KARL STORZ при получении отремонтированного.

В Германии ремонт устройства можно выполнить по следующему адресу

KARL STORZ SE & Co. KG

Abt. Reparaturservice

Take-off Gewerbepark 83

78579 Neuhausen

Горячая телефонная линия: +49 7461/708 980

Эл. почта: technicalsupport@karlstorz.com

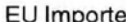
В других странах обращайтесь в местное подразделение компании KARL STORZ или к авторизованному дилеру.

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 предупреждение или необходимость соблюдать осторожность. Например,  означает опасность поражения электрическим током.
	Обозначает запрещенное действие. Например,  означает «Не разбирать».

ДРУГИЕ СИМВОЛЫ

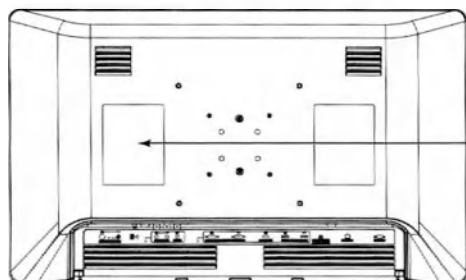
СИМВОЛЫ	Значение символа	СИМВОЛЫ	Значение символа
	Отключите монитор		Символ переработки для гофрированного картона, используемого для упаковки
	Включите монитор		Символ переработки
	Постоянный ток		Количественное ограничение штабелирования
	Эквипотенциальность		Этой стороной вверх
	Не прикасаться		Хранить в сухом месте
	Маркировка WEEE		Хрупкое
	Знак сертификации TUV в Северной Америке		Каталожный номер
	Маркировка CE		Серийный номер
	Маркировка EAC		Количество
	Внимание: Федеральный закон США допускает продажу устройства только лицензированным медицинским работником или по его заказу		См. инструкции по эксплуатации
	Степень защиты, обеспечиваемой оболочками		Дата изготовления
	Производитель		Уполномоченный представитель в Европейском Сообществе
	Медицинское устройство по нормам ЕС		Импортер в ЕС

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВАЖНО

- 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.
- Чтобы обеспечить личную безопасность и правильное обслуживание, внимательно прочитайте настоящий раздел и предупреждения на мониторе.

Расположение предупреждений



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При появлении дыма, исходящего из устройства, запаха гари или необычных звуков немедленно обесточьте устройство и обратитесь в местный филиал компании за помощью. 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 открывание 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 в корпус 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 в местный филиал компании. Прекратите использование поврежденного устройства. Использование поврежденного устройства может привести к пожару или поражению электрическим током.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте устройство в соответствующем месте.

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

- Не устанавливайте 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 теплогенерирующих 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 входящий в комплект шнур питания, подключаемый к стандартной для вашей страны штепсельной 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

Используйте закрытый адаптер переменного тока.

С данным изделием можно использовать только входящий в комплект адаптер переменного тока (AHM250PS48T). 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 стать причиной возникновения пожара или поражения 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.



OK



Оборудование должно быть подключено к заземленной штепсельной розетке питающей сети.

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



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте источник с соответствующим напряжением.

- Для работы данного устройства необходимо определенное напряжение. Подключение к источнику с напряжением, отличным от указанного в настоящей «Инструкции 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 ставьте тяжелые предметы, не тяните шнур или адаптер переменного тока и не перегибайте 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 прикосновения к нему пациентов.



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

В противном случае 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.
- В случае просмотра трехмерных изображений используйте поляризационные 3D-очки и убедитесь, что просмотр таких изображений возможен.

Надежно закрепляйте кабели/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 кабели 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. Распаковку и/или переноску такого монитора должны выполнять 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 недостаточным пространством.
- Не эксплуатируйте 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 штепсельную розетку с возможностью легкого доступа.

Это облегчит отключение питания в случае возникновения проблем.

Адаптер переменного тока может нагреваться во время использования.

- Не дотрагивайтесь до адаптера переменного тока, пока он подключен к сети. Такое прикосновение может привести к низкотемпературному ожогу.
- Не закрывайте адаптер переменного тока и не ставьте на него никаких предметов. 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 штепсель из штепсельной 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.



ВНИМАНИЕ

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.



Не подвергайте ЖК-панель сильным ударам.

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



Запрещается использовать поляризационные стереочки для любых других целей, кроме просмотра трехмерных изображений.

В противном случае возможно повреждение глаз.



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 ЕЭП и Швейцарии:

О любом серьезном происшествии с устройством необходимо сообщить Производителю и соответствующим органам власти страны-участницы, в которой находится пользователь и/или пациент.

О мониторе

Назначение изделия

Данное изделие предназначено для отображения медицинских изображений, например изображений в эндоскопической хирургии.

Внимание

- Данное изделие не предназначено для использования в диагностических целях.
- Данное изделие необходимо устанавливать в режим горизонтального просмотра.
- Гарантия на настоящее изделие может не распространяться на способы применения, не описанные в настоящем руководстве.
- Технические характеристики, оговоренные в настоящем руководстве, являются действительными только при использовании входящего в комплект шнура питания.
- С настоящим изделием можно использовать только вспомогательные устройства, изготовленные или рекомендованные нашей компанией.

Меры предосторожности при использовании

- При продолжительном использовании может произойти износ деталей (таких как ЖК-панель и вентилятор). Время от времени проверяйте их нормальное функционирование.
- 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 решить проблему может помочь смена изображения или отключение питания на несколько часов.
- Если монитор включен непрерывно в течение продолжительного периода времени, могут появиться темные пятна или дефекты. Для продления срока службы монитора рекомендуется периодически выключать монитор.
- Задняя подсветка ЖК-панели имеет определенный срок службы. Если экран становится темным или начинает мерцать, обратитесь в местный филиал компании.
- 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 рабочих точек: 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 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, в противном случае он может стать причиной серьезных повреждений монитора.
- Стабилизация дисплея монитора занимает около 30 минут. Подождите не менее 30 минут после включения монитора или возвращения его из режима энергосбережения, прежде чем приступить к использованию.

Очистка

- Рекомендуется регулярно очищать изделие, чтобы сохранить его внешний вид и продлить срок службы.
- Пятна с продукта можно удалить, аккуратно протерев их с помощью мягкой тряпичной салфетки, немного смоченной в воде.

Внимание

- Не допускайте прямого попадания жидкости на изделие. Если это произойдет, немедленно вытрите жидкость.
- Не допускайте попадания жидкости в зазоры или внутрь изделия.
- При использовании химических веществ для очистки или дезинфекции такие химические вещества, как спирт и дезинфицирующие средства, могут вызвать изменение блеска, потускнение и выцветание продукта, а также ухудшение качества изображения. Не используйте химические вещества постоянно.
- Запрещается использовать в качестве чистящих средств растворитель, технический спирт, воск или абразивные материалы, поскольку они могут повредить изделие.

Дезинфекция с использованием химических веществ

- При дезинфекции изделий рекомендуем использовать проверенные нами химические вещества (см. таблицу ниже). Обратите внимание, что их использование не гарантирует, что изделие не будет повреждено или испорчено.

Категория	Тип химического вещества	Пример вещества
На основе спирта	Этанол для обработки (этиловый спирт)	Этанол
На основе спирта	Изопропанол	Изопропиловый спирт
На основе спирта	Хлорид бензалкония	Велпас
На основе альдегидов	Глутарал	Стерихайд
На основе альдегидов	Глутарал	Сайдекс Плюс 28
Аммиак	Аммиак	Аммиачная вода
Окислитель	Перекись водорода	Оксидол
Амфотерное ПАВ	Алкилдиаминоэтилглицина гидрохлорид	Раствор Satenidin
Четвертичная аммониевая соль	Хлорид бензалкония	Раствор Zalkonin
Четвертичная аммониевая соль	Хлорид бензетония	Раствор Bezeton

Информация об очистке поляризационных 3D-очков

- Поскольку противотуманное покрытие на внутренней стороне линзы подвержено повреждениям, аккуратно протрите линзу пальцем, используя мягкую ткань или марлю, пропитанную небольшим количеством этанола.

Комфортное использование монитора

- Смотрите на экран с надлежащего расстояния и под надлежащим углом.
- Если просмотр трехмерных изображений вызывает усталость или дискомфорт, прекратите пользование монитором.

Предостережения применительно к использованию в сети

При подключении к сети возникают следующие риски.

- Несанкционированное использование изделия третьими лицами со злым умыслом.
- Вмешательство в работу изделия или его выключение третьими лицами со злым умыслом.

Пользователь отвечает за принятие адекватных мер по защите сети, в том числе описанных ниже, для профилактики вышеуказанного риска.

- Используйте данное изделие в сети, защищенной брандмауэром или другой системой сетевой защиты.
- Заблаговременно проверяйте систему на предмет проблем со связью.

Предупреждения и ответственность, связанные с кибербезопасностью

- Обновление встроенного ПО следует выполнять через компанию EIZO Corporation или ее дистрибьюторов.
- Если компания EIZO Corporation или ее дистрибьюторы сообщают о необходимости обновления ПО, немедленно выполните обновление.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	4
ВАЖНО	4
О мониторе	10
Назначение изделия	10
Меры предосторожности при использовании	10
Очистка	11
Комфортное использование монитора	11
Предостережения применительно к использованию в сети	12
Предупреждения и ответственность, связанные с кибербезопасностью	12
СОДЕРЖАНИЕ	13
Глава 1 Введение	14
1-1. Характеристики	14
1-2. Содержимое упаковки	15
1-3. Средства управления и их функции	16
Глава 2 Установка/подключение	19
2-1. Прежде чем приступить к установке изделия	19
● Требования при установке	19
2-2. Установка изделия	20
2-3. Подключение шнура питания	22
2-4. Подключение кабелей	24
2-5. Установка кабельной крышки	25
2-6. Включение питания	25
Глава 3 Если на экране отсутствует изображение	26
Глава 4 Технические характеристики	27
4-1. Перечень технических характеристик	27
4-2. Отображаемые входные сигналы (двухмерное изображение)	29
4-3. Отображаемые входные сигналы (трехмерное изображение)	30
Приложение	31
Медицинский стандарт	31
Информация по ЭМС	32

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
- Оптическая связь обеспечивает улучшенную видимость
- Высокая освещенность

● Демонстрация трехмерных изображений

- На ЖК-панели установлен поляризационный фильтр Xpol®, обеспечивающий возможность просмотра стереоскопических изображений в незапотевающих поляризационных 3D-очках. (Xpol® является зарегистрированным товарным знаком Arisawa Mfg. Co., Ltd.)
- Поддерживаются основные форматы ввода трехмерных изображений.
 - ГОРИЗОНТАЛ. СТЕРЕОПАРА
 - ПОСТРОЧНЫЙ
 - ВЕРТИКАЛЬН. СТЕРЕОПАРА
 - ОДНОВРЕМЕННЫЙ
- Функция регулировки параллакса (только при демонстрации трехмерных изображений)
При демонстрации трехмерных изображений возможна регулировка бинокулярного параллакса.
- Функция отображения PinP
При демонстрации трехмерных изображений могут отображаться сразу два экрана (экран меньшего размера поверх нормального экрана; трехмерное изображение выводится только на главный экран).

● Несколько входов/выходов

- Сигнал SDI: 2 входа / 1 выход
Совместим с сигналом 12G-SDI, UHD-совместимый и совместим с разъемом 3G-SDI двухпоточного сигнала Level-B.
- 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
Поддержка UHD



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.

● Прочие функции

- Оптимальные предустановленные настройки (TC201, TC200, OR1 NEO IP, OR1 NEO SDI)
- Функция отображения PbyP
Одновременное отображение двух входных изображений рядом на одном экране. (Только при демонстрации двумерных изображений.)
- Автоматическое переключение в режим широкого цветового спектра при вводе сигнала 4K.
- Функция переключения гаммы
Функция переключения гаммы устанавливается в зависимости от применения.
Поддерживаются упрощенные изображения DICOM®. (DICOM является зарегистрированным товарным знаком Национальной ассоциации производителей электрооборудования, обозначающим стандарт цифровой передачи медицинской информации.)
- Функция переключения цветовой температуры
Функция переключения цветовой температуры устанавливается в зависимости от применения.
- Функция внешнего дистанционного управления
Обеспечивает дистанционное управление через порт Ethernet или 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

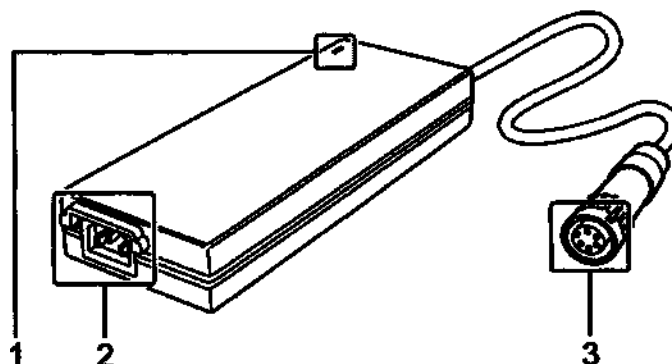
Убедитесь, что упаковка содержит все перечисленные далее компоненты.

Примечания:

- Рекомендуется хранить коробку и упаковочные материалы так, чтобы их можно было использовать для перемещения или транспортировки данного изделия.
- Монитор
- Шнур питания
- Адаптер переменного тока (AHM250PS48T)
- Кабельная крышка (с винтами)
- Винт крепления монитора
 - Винт M4 × 4
 - Винт M6 × 4
- Незапотевающие поляризационные 3D-очки x 3
- Компакт-диск с руководством пользователя
 - Инструкция по эксплуатации
 - Руководство по установке
 - Габаритные размеры
- Инструкция по эксплуатации

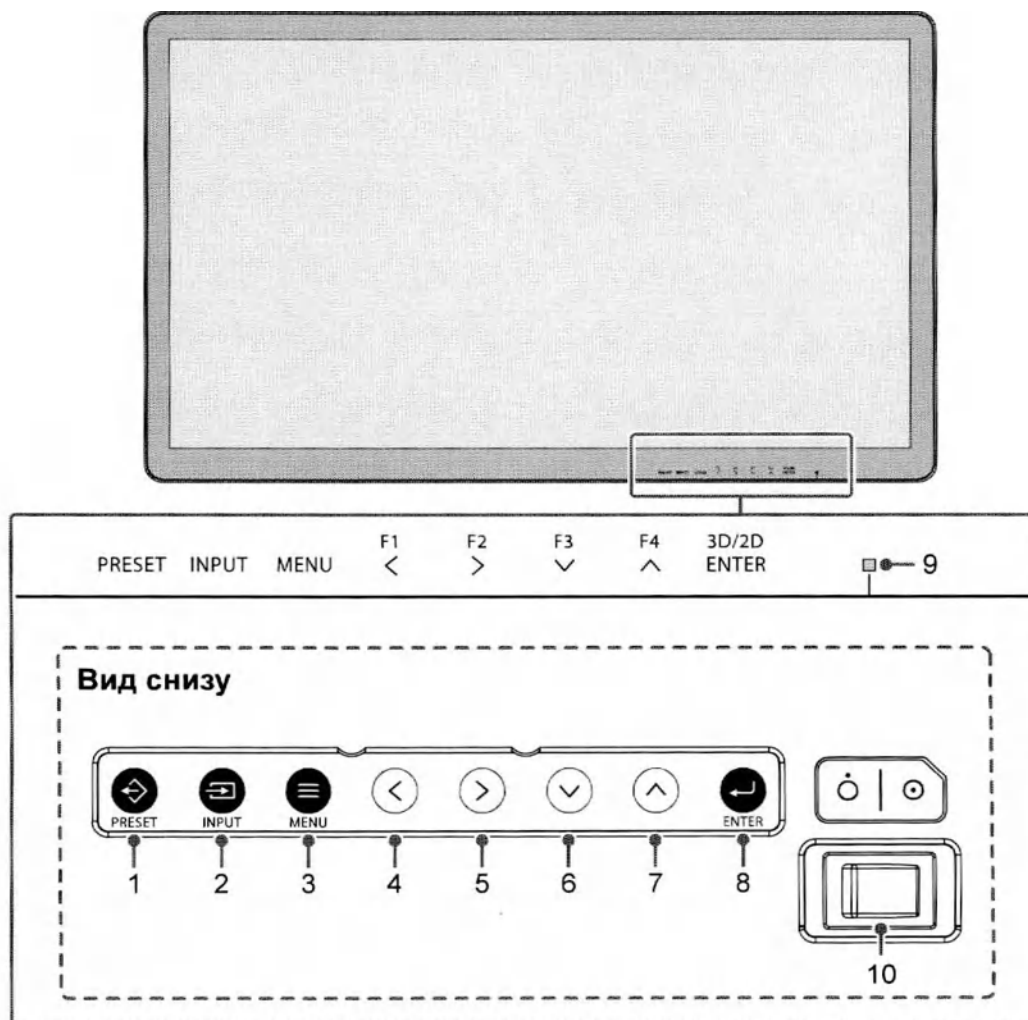
1-3. Средства управления и их функции

Адаптер переменного тока



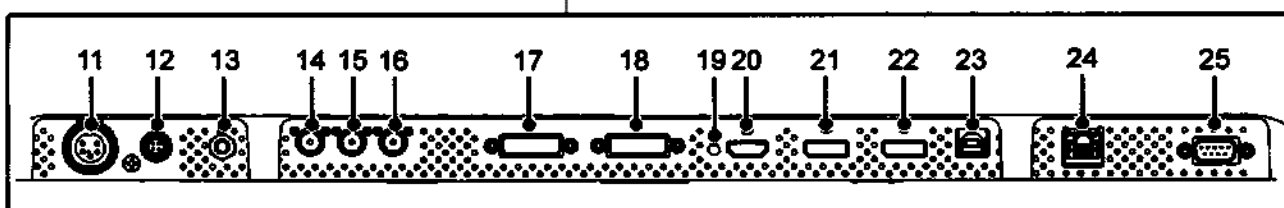
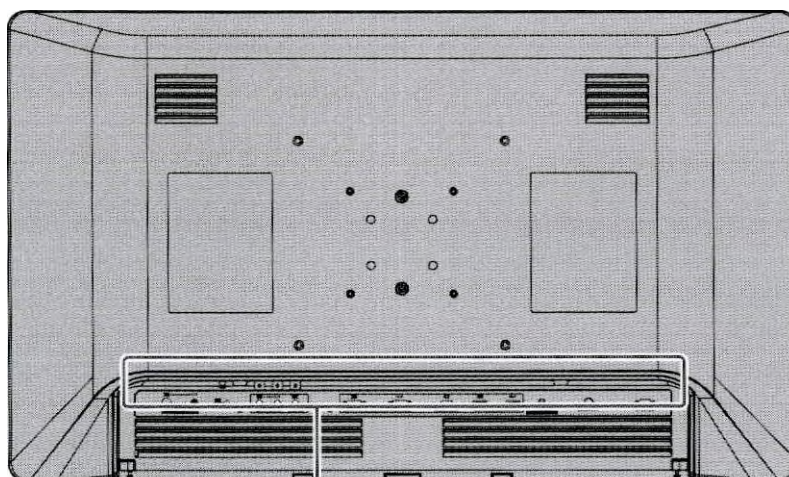
1. Индикатор питания от электросети	Этот индикатор адаптера переменного тока включается или выключается в зависимости от состояния питания от электросети. Светится: питание включено. Не светится: питание выключено.
2. Входной разъем переменного тока	Служит для подключения шнура питания.
3. Выходной разъем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

Спереди



1. Кнопка (PRESET)	Отображение меню предустановленных настроек.
2. Кнопка (INPUT)	Отображение меню для выбора входного сигнала.
3. Кнопка (MENU)	Отображение главного меню.
4. Кнопка (F1)	Выполнение функции, назначенной этой кнопке. Выбор пунктов меню.
5. Кнопка (F2)	
6. Кнопка (F3)	
7. Кнопка (F4)	
8. Кнопка (3D/2D, ENTER)	Переключение между трехмерным и двухмерным изображением. Или выбор пунктов меню.
9. Индикатор питания	Цвет индикатора меняется в зависимости от рабочего состояния монитора. Зеленый: нормальный рабочий режим. Оранжевый: режим энергосбережения. Выключен: питание выключено.
10. Выключатель питания	Включение или выключение питания. ●: Вкл, ○: Выкл

Сзади



11. Входной разъем постоянного тока	Служит для подключения выходного разъема постоянного тока адаптера переменного тока.
12. Выходной разъем постоянного тока	Служит для подачи напряжения 5 В на периферийное устройство. Внимание: • К выходному разъему постоянного тока нельзя подключать устройства, контактирующие с пациентом.
13. Разъем выравнивания потенциалов	Этот разъем предназначен для обеспечения равенства потенциалов между монитором и другими устройствами. Служит для подключения эквипотенциального штекера.
14. Входные разъемы SDI 1 (тип BNC)	Служат для подключения устройств с выходным разъемом SDI. Совместим с 12G / 6G / 3G / HD-SDI.
15. Выходной разъем SDI (тип BNC)	Служит для вывода без изменений сигнала, подающегося во входной разъем SDI 1.
16. Входной разъем SDI 2 (тип BNC)	Служит для подключения устройства с выходным разъемом SDI. Совместим с 12G / 6G / 3G / HD-SDI.
17. Входной разъем DVI-D	Служит для подключения устройств с выходом DVI-D.
18. Выходной разъем DVI-D	Служит для вывода без изменений сигнала, подающегося во входной разъем DVI-D.
19. Держатель кабеля HDMI	Удерживает кабель HDMI, подключенный к монитору.
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 (восходящий порт USB, type-B)	Для технического обслуживания. Использовать запрещено.
24. Разъем Ethernet	Служит для подключения к сети с целью управления данным изделием. С помощью подключенных к сети внешних устройств можно переключать входной сигнал и выполнять регулировку различных параметров.
25. Разъем интерфейса RS-232C (D-Sub, 9 контактов)	Управление этим изделием осуществляется путем подключения внешнего устройства. С помощью подключенных внешних устройств можно переключать входной сигнал и выполнять регулировку различных параметров.

Глава 2 Установка/подключение

2-1. Прежде чем приступить к установке изделия

Внимательно прочтите раздел «МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ» (стр. 4) и всегда соблюдайте инструкции.

При установке данного изделия проведите всесторонние испытания его работоспособности (системы, кабелей, кронштейнов и т. д.) в условиях предстоящей 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

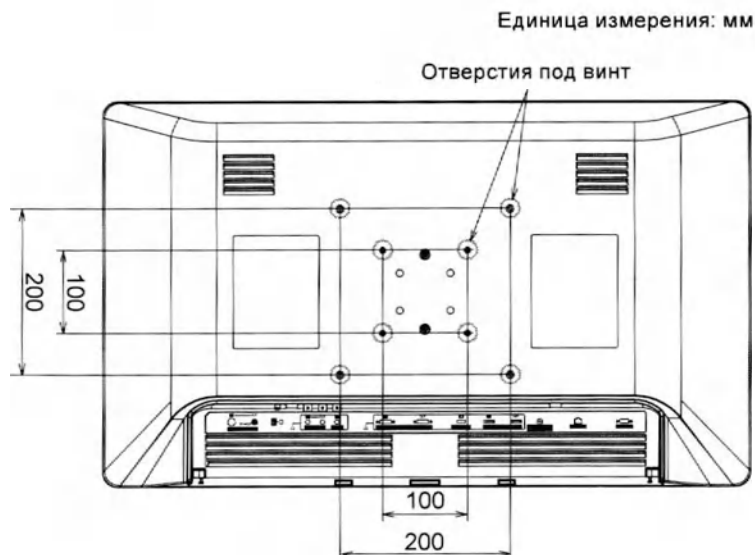
- При установке строго следуйте указаниям относительно кронштейна или стойки, приведенным в руководстве пользователя.
- Обеспечьте соблюдение следующих требований и выберите компоненты, соответствующие стандартам VESA.
 - Расстояние между отверстиями под винты: 100 мм × 100 мм, 200 мм × 200 мм
 - Прочность достаточная, чтобы удержать вес установленного монитора (без стойки) и присоединенных к нему компонентов, например кабелей.
- При установке используйте поставляемые в комплекте винты (винты М4 для 100 мм × 100 мм, винты М6 для 200 мм × 200 мм).
- 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 и другие закрепленные детали имеют большой 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.

Тип винта и момент затяжки зависят от отверстия под винт.

	Отверстия под винт с разном 100 мм (внутренние) × 4	Отверстия под винт с разном 200 мм (внешние) × 4
Тип винта	Винты М4	Винты М6
Момент затяжки винтов	От 1,0 Н·м до 1,4 Н·м	От 1,5 Н·м до 2,0 Н·м
Необходимые инструменты	Крестовая отвертка (№ 2)	

Сзади



Использование винтов, поставляемых в комплекте



Использование винтов, доступных в продаже



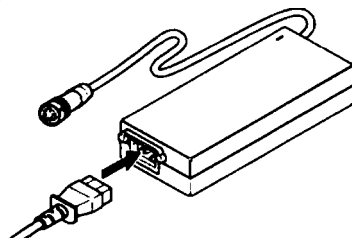
2-3. Подключение шнура питания

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

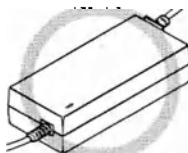
- Если фиксирующее кольцо застревает и не вращается, протолкните его дальше в монитор и попытайтесь провернуть снова.



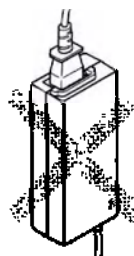
3. Проверьте номинальное значение на адаптере переменного тока и вставьте вилку в розетку.

Обратите внимание

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



Правильно:
горизонтальное
размещение



Неправильно:
вертикальное
размещение

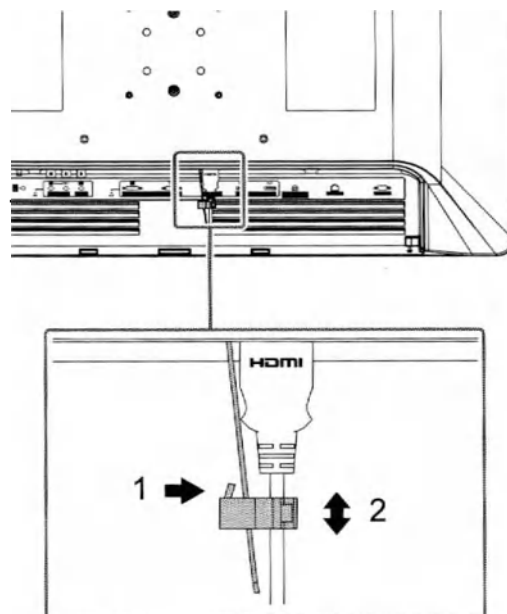
- При необходимости закрепите адаптер с помощью стяжного приспособления, например кабельной стяжки, чтобы предотвратить его падение.

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.

1. Поверните рычаг держателя кабеля HDMI вниз.
2. Отрегулируйте положение фиксации.



3. Закройте отверстие держателя кабеля HDMI.



* Убедитесь, что кабель HDMI надежно закреплен.

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.

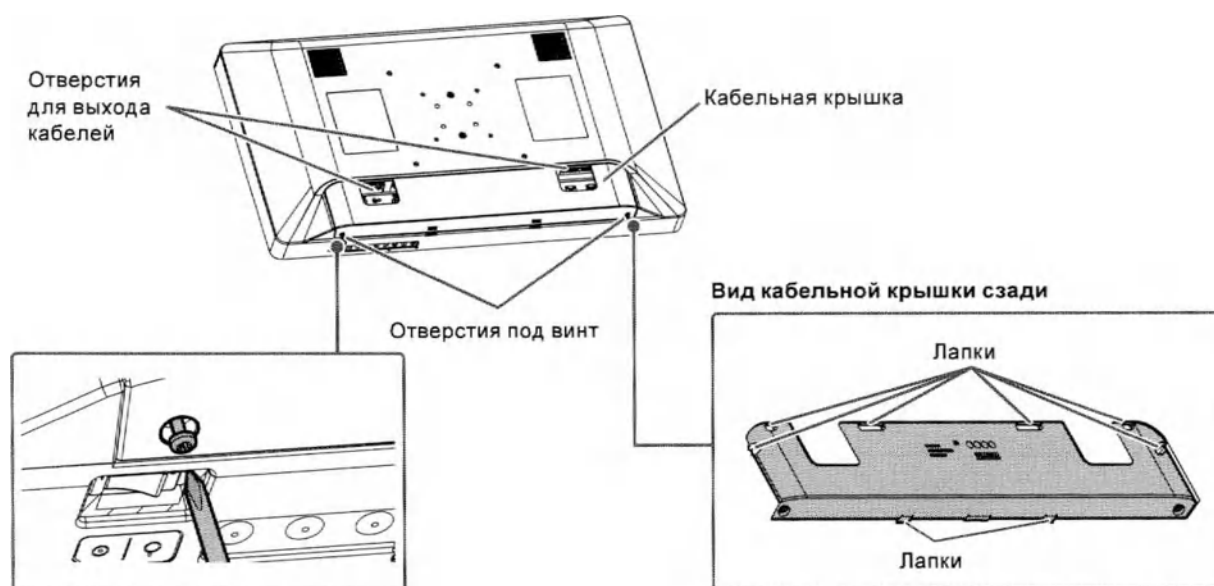
Примечание

- Изображенная справа предупредительная этикетка располагается рядом с разъемами DisplayPort, SDI, DVI-D и HDMI на изделии.



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 нижней стороне монитора.



Внимание

- Убедитесь, что кабели не защемлены между кабельной крышкой и монитором.
- Надежно затяните винты в двух местах. (Момент затяжки: от 0,4 нм до 0,7 нм.)
- Не прилагайте нагрузку к разъему и кабелю.
- Не упаковывайте и не транспортируйте монитор с прикрепленной кабельной крышкой.

2-6. Включение питания

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

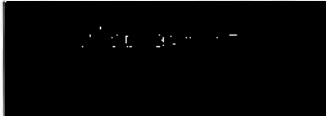
Индикатор питания спереди монитора загорится зеленым.

Если индикатор питания не загорается, см. раздел «Глава 3 Если на экране отсутствует изображение» (стр. 26).

Примечание

- Если выключатель питания на нижней стороне монитора выключен, монитор также выключен.

Глава 3 Если на экране отсутствует изображение

Неисправность	Причина и действия по устранению
1. Отсутствует изображение.	• 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 и снова включите питание.
2. Отображается приведенное ниже сообщение. • Данное сообщение появляется при отсутствии входного сигнала. Пример: 	Это сообщение появляется, если входной сигнал подается некорректно, даже если монитор исправен. • Показанное слева сообщение может выводиться, если некоторые подключаемые устройства не сразу подают сигнал после включения. • Проверьте, включено ли подключаемое устройство. • Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. • Выключите и снова включите питание.
• Данное сообщение указывает на то, что входной сигнал находится за пределами указанного частотного диапазона. Пример: 	• Убедитесь, что подключаемое устройство настроено в соответствии с требованиями к разрешению и частоте вертикальной развертки монитора (см. «4-2. Отображаемые входные сигналы (двухмерное изображение)» (стр. 29) и «4-3. Отображаемые входные сигналы (трехмерное изображение)» (стр. 30)). • Перезагрузите подключаемое устройство.

Глава 4 Технические характеристики

4-1. Перечень технических характеристик

Монитор

ЖК-панель		
Тип	Цветная (IPS)	
Подсветка	Светодиодная	
Размер	32,0 дюйма (81,3 см)	
Разрешение экрана (Г × В)	3840 × 2160	
Размер изображения (Г × В)	708,5 мм × 398,5 мм	
Шаг пикселя	0,185 мм × 0,185 мм	
Количество цветов	8-битные цвета (DVI): около 16,77 миллиона цветов 10-битные цвета (SDI / DisplayPort / HDMI): около 1,07 миллиарда цветов	
Углы обзора (Г/В, стандартные)	178° / 178° (двухмерное изображение)	
Яркость (стандартное значение)	850 кд/м ²	
Время отклика (стандартное значение)	20 мс (черный -> белый -> черный)	
Козэффициент контрастности (стандартное значение)	1500:1	
Видеосигналы		
Входные разъемы	SDI 1 (BNC)	12G / 6G / 3G / HD-SDI
	SDI 2 (BNC)	12G / 6G / 3G / HD-SDI
	DVI (DVI-D) × 1	Single link, поддержка HDCP 1.4
	DisplayPort × 1	Поддержка HDCP 1.3
	HDMI × 1	Поддержка HDCP 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	Ethernet (RJ45) × 1	
	RS-232C (D-Sub, 9 контактов) × 1	
Питание		
Вход	48 В пост. тока ±10 %, 3,86 А	
Максимальная потребляемая мощность	186 Вт или ниже	
Выходной разъем постоянного тока	5 В пост. тока, 2 А	
Физические характеристики		
Наружные размеры (Ш × В × Г)	760,8 мм × 463,8 мм × 91,6 мм	
Масса	Около 13,6 кг	
Класс защиты оболочки	IP32 (степень защиты IPx2 эффективна, если монитор установлен так, что его нельзя поставить под наклоном).	
Требования к условиям окружающей среды при эксплуатации		
Температура	От 0 °C до 35 °C (от -4 °F до 140 °F)	
Влажность	Относительная влажность от 20 % до 85 % (без конденсации)	
Давление воздуха	От 540 гПа до 1060 гПа	
Требования к условиям окружающей среды 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	

Адаптер переменного тока

Питание	
Вход	100–240 В перем. тока $\pm 10\%$, 50/60 Гц, 3,0 А
Максимальная потребляемая мощность	202 Вт или ниже
Физические характеристики	
Наружные размеры (Ш × В × Г)	223,0 мм × 37,0 мм × 88,5 мм
Масса нетто	Около 1,1 кг
Требования к условиям окружающей среды при эксплуатации	
Температура	От 0 °С до 35 °С (от -4 °F до 140 °F)
Влажность	Относительная влажность от 20 % до 85 % (без конденсации)
Давление воздуха	От 540 гПа до 1060 гПа
Требования к условиям окружающей среды при транспортировке/хранении	
Температура	От -20 °С до 60 °С (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 (двухмерное изображение)

√: 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	29,971	-	√	√	√
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	-	√	√	-
720 × 480	Прогрессивная	59,940	-	√	√	-
720 × 576	Прогрессивная	50,000	-	√	√	-
1280 × 720	Прогрессивная	50,000	-	√	√	√
1920 × 1080	Прогрессивная	50,000	√	√	√	√
1920 × 1080	Чересстрочная	50,000	-	√	√	√
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	60,000	√	√	-	√
3840 × 2160	Прогрессивная	59,940	√	√	-	√
3840 × 2160	Прогрессивная	50,000	√	√	-	√

4-3. Отображаемые входные сигналы (трехмерное изображение)

√: Поддерживается

— : Не поддерживается

Разрешение	Формат развертки	Частота вертикальной развертки (Гц)	DisplayPort	HDMI	DVI-D	SDI
1920 × 1080	Прогрессивная	60,000	√	√	√	√
1920 × 1080	Прогрессивная	59,940	√	√	√	√
1920 × 1080	Чересстрочная	60,000	-	√	√	√
1920 × 1080	Чересстрочная	59,940	-	√	√	√
1920 × 1080	Прогрессивная	50,000	√	√	√	√
1920 × 1080	Чересстрочная	50,000	-	√	√	√
3480 × 2160	Прогрессивная	60,000	√	√	-	√
3480 × 2160	Прогрессивная	59,940	√	√	-	√
3480 × 2160	Прогрессивная	50,000	√	√	-	√

Примечание

- Если выключатель питания на нижней стороне монитора выключен, монитор также выключен.

Приложение

Медицинский стандарт

- Необходимо убедиться, что конечная система соответствует требованиям IEC60601-1-1.
- Оборудование, на которое подается питание, может излучать электромагнитные волны, которые могут создавать помехи, ограничивать возможности или приводить к неисправности монитора. Установите оборудование в контролируемой среде, где исключены подобные эффекты.

Классификация оборудования

- Тип защиты от поражения электрическим током: класс I
- Класс ЭМС: IEC 60601-1-2 версии 4.0, 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 наклон.)

Информация по ЭМС

Устройства TM351 обладают характеристиками, необходимыми для корректной демонстрации изображений.

Среда целевого использования

Устройства TM351 предназначены для эксплуатации в профессиональных медицинских учреждениях, например, в клиниках или больницах (включая эксплуатацию вблизи высокочастотного хирургического оборудования, например электрохирургических ножей).
Устройства TM351 не подходят для эксплуатации в следующих условиях:

- Для оказания медицинской помощи на дому
- Вблизи коротковолнового терапевтического оборудования
- Экранированный кабинет для таких систем медицинского оборудования, как МРТ
- В специальных условиях экранирования
- В автомобилях, в том числе скорой помощи
- Другие специальные условия

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При установке устройства TM351 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 TM351 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, включая кабели, устройства TM351. 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/EN 60601-1-2 версии 4.0.

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

Используйте только кабели, удовлетворяющие указанным ниже требованиям.

При использовании кабелей, которые не удовлетворяют этим требованиям, возможны повышение интенсивности электромагнитного излучения, создаваемого данным оборудованием, снижение его устойчивости к электромагнитным помехам и неправильная работа.

Кабели	Макс. длина кабеля	Экранирование
Питание от сети переменного тока	2 м	Неэкранированный
Шнур постоянного тока	17,5 м	Экранированный
Кабель BNC (SDI)	30 м	Экранированный
Кабель DVI	5 м	Экранированный
Кабель DisplayPort	5 м	Экранированный
Кабель HDMI	5 м	Экранированный
Кабель RS-232C	5 м	Экранированный
Кабель USB	5 м	Экранированный
Кабель Ethernet	30 м	Неэкранированный

Технические описания

Электромагнитное излучение			
Устройства ТМ351 предназначены для использования в описанных ниже условиях электромагнитной среды. Заказчик или пользователь устройства ТМ351 должен обеспечить его эксплуатацию в среде, соответствующей спецификациям.			
Испытание на излучение	Соответствие	Электромагнитное окружение — указания	
Радиочастотное излучение CISPR11/EN55011	Группа 1	Устройства ТМ351 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 ТМ351 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) ТМ351 может не обеспечить адекватную защиту служб радиочастотной связи. Пользователю может потребоваться принятие мер по смягчению негативного воздействия, таких как перемещение или переориентация оборудования.	
Гармонические излучения IEC/EN61000-3-2	Класс D		
Колебания напряжения/пульсирующие излучения IEC/EN61000-3-3	Соответствует		
Устойчивость к электромагнитным помехам			
Устройства ТМ351 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 ТМ351 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 ±15 кВ, воздушный разряд	±8 кВ, контактный разряд ±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 обрывы 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 / 50 Гц 0 % U_T (100 % падения U_T) — 250 циклов / 50 Гц	0 % U_T (100 % падения U_T) — 0,5 цикла и 1 цикл 70 % U_T (30 % падения U_T) — 25 циклов / 50 Гц 0 % U_T (100 % падения U_T) — 250 циклов / 50 Гц	Питание от электросети должно соответствовать стандарту, установленному для коммерческих объектов и медицинских учреждений. Если пользователю устройства ТМ351 требуется непрерывная работа во время обрыва в электроснабжении, рекомендуется использовать ИБП или аккумуляторную батарею для устройства ТМ351.
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 ТМ351 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 ТМ351 должны обеспечить их эксплуатацию в следующих условиях:

Испытания на помехоустойчивость	Уровень испытаний для профессиональных медицинских учреждений	Уровень соответствия	Электромагнитное окружение — указания
Возмущения в проводниках, индуцируемые радиочастотными полями IEC / EN61000-4-6	3 В (св) от 150 кГц до 80 МГц	3 В (св)	Расстояние от любой детали устройства ТМ351, включая кабели, до переносного или мобильного оборудования радиосвязи должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разделения, рассчитанного по формуле, применимой к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос $d = 1,2\sqrt{P}$
Излучаемые радиочастотные поля IEC / EN61000-4-3	6 В (св) в диапазонах ISM (промышленность, наука, медицина) от 150 кГц до 80 МГц 3 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц	6 В (св) 3 В/м	$d = 1,2\sqrt{P}$, от 80 МГц до 800 МГц $d = 2,3\sqrt{P}$, от 800 МГц до 2,7 ГГц Где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно документации изготовителя передатчика, а d — рекомендованный пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля постоянно установленных передатчиков радиосигналов, определенная при обследованиях электромагнитного излучения объекта ^{a)} , должна быть ниже уровня, установленного для каждого частотного диапазона ^{b)} . Помехи возможны поблизости от оборудования, помеченного следующим символом. 

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 26,857 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, радиолобительская 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 ТМ351 превышает уровень соответствия, установленный для радиочастот, необходимо наблюдать за устройством ТМ351 и убедиться, что оно работает должным образом. В случае наличия отклонений в работе могут потребоваться дополнительные меры, например изменение места расположения или направления устройства ТМ351.
- 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 TM351

Устройства TM351 предназначены для использования в электромагнитной среде с контролируруемыми радиочастотными помехами. Заказчик или пользователь устройства TM351 может предотвратить возникновение электромагнитных помех за счет сохранения минимального расстояния между переносными или мобильными устройствами радиосвязи (передатчиками) и устройством TM351. 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
710 745 780	704 – 787	Диапазон LTE 13, 17	Импульсная модуляция ^{b)} 217 Гц	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 – 960	GSM 800 / 900, TETRA 800, IDEN 820, CDMA 850, LTE, диапазон 5	Импульсная модуляция ^{b)} 18 Гц	2	0,3	28	28
1720 1845 1970	1700 – 1980	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE, диапазон 1, 3, 4, 25, UMTS	Импульсная модуляция ^{b)} 217 Гц	2	0,3	28	28
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 5500 5785	5100 – 5800	WLAN 802,11 a/n	Импульсная модуляция ^{b)} 217 Гц	0,2	0,3	9	9

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 TM351 предназначены для использования в электромагнитной среде с контролируруемыми радиочастотными помехами. Для прочих переносных или мобильных устройств радиосвязи (передатчиков) минимальное расстояние между переносными и мобильными устройствами радиосвязи (передатчиками) и устройством TM351 выбирается согласно приведенным ниже рекомендациям в соответствии с максимальной выходной мощностью коммуникационного оборудования.

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 изготовителя передатчика.

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.

STORZ
KARL STORZ ENDOSKOPE



EIZO AG

CH REP

Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil,
Switzerland

EIZO Limited

UK Responsible Person

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

EIZO GmbH

EC REP

Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

EIZO Corporation

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

Copyright © 2022 EIZO Corporation. All rights reserved.

Distributed by

KARL STORZ SE & Co. KG

Dr.-Karl-Storz-Straße 34
78532 Tuttlingen

Germany

Telephone: +49 (0)7461 708-0

Fax: +49 (0)7461 708-105

E-Mail: info@karlstorz.com

Web: www.karlstorz.com

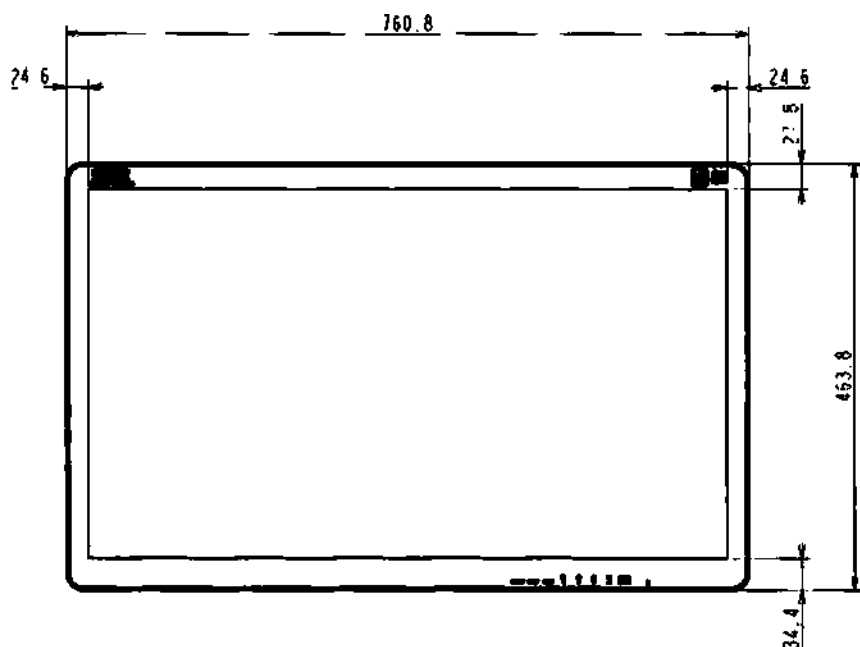
00N0N347A6

IFU-EX32423D-KS

1st Edition - November 9th, 2022 Printed in Japan.

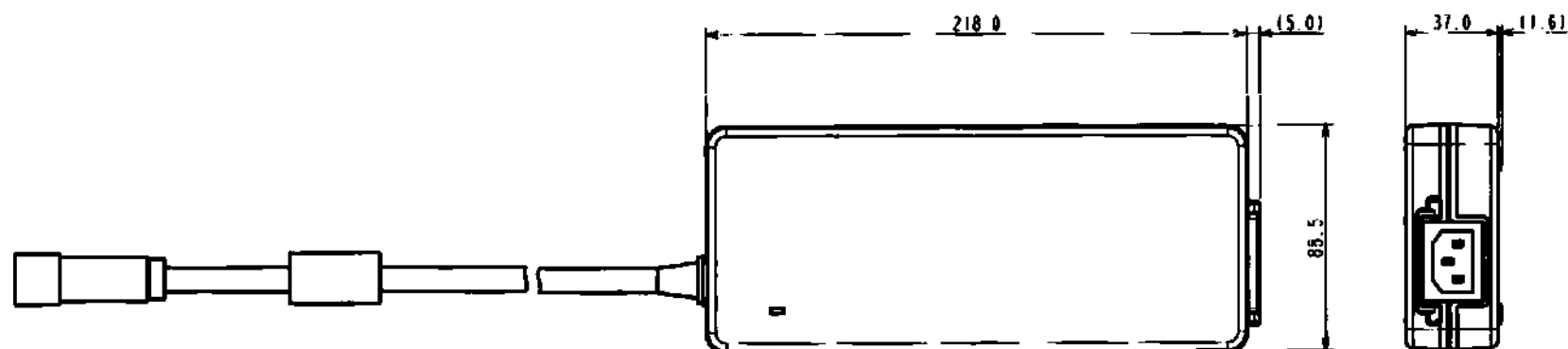
MODEL	EX3242-30
UNIT	mm

Z Corporation



OUTLINE DIMENSIONS

MODEL	EX3242-3D
UNIT	mm
 Corporation	



ДОПОЛНЕНИЕ К ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ANNEX TO INSTRUCTION FOR USE

ПРИМЕЧАНИЕ: информация, содержащаяся в данном дополнении, имеет приоритет в РФ над сведениями, указанными в соответствующей инструкции по эксплуатации на медицинское изделие.

Наименование медицинского изделия /Name of medical device																	
Монитор медицинский жидкокристаллический цветной EX3242-3D (TM351), в составе: - Монитор жидкокристаллический цветной EX3242-3D (TM351), 32,0" – 1 шт.; - инструкция по эксплуатации - не более 3 шт.; - шнур питания - 1шт.; - адаптер переменного тока AHM250PS48T (блок питания внешний 48 VDC) - 1 шт.; - крышка кабельная (с винтами, 2 шт) - 1 шт.; - винт крепления монитора (M4) - 4 шт.; - винт крепления монитора (M6) - 4 шт.; - стереочки поляризационные незапотевающие - 3 шт.; - компакт-диск с руководствами пользователя (инструкция по эксплуатации, руководство по установке, габаритные размеры) - 1 шт. Принадлежности: Подставка для монитора (9832SFH), в составе: Подставка (9832SFH), крышка кабельная, винты крепления с шайбами (4 шт.)	Medical LCD color Monitor EX3242-3D (TM351), consisting of: - LCD color Monitor EX3242-3D (TM351), 32,0"; - Instruction for use - no more than 3; - mains cord; - AC adapter AHM250PS48T (external 48 VDC power supply); - cable cover (with 2x screws for cable cover); - 4x clamping screws M4; - 4x clamping screws M6; - 3x polarization glasses, passive, fogless; - CD-ROM with user manuals (instruction for use, installation guide, dimensions) Accessories Monitor stand (9832SFH), consisting of: Monitor stand (9832SFH), cable cover, mounting screws with washers (4x)																
Сокращения и обозначения, используемые в тексте/ Abbreviations																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование полное</th><th>Наименование, используемое в тексте / сокращенное</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Монитор медицинский жидкокристаллический цветной EX3242-3D (TM351)</td><td>Монитор, монитор 4K 3D 32", медицинское изделие, устройство</td></tr> <tr> <td>Адаптер переменного тока AHM250PS48T (блок питания внешний 48 VDC, 250 W)</td><td>адаптер переменного тока, адаптер, блок питания 48 VDC</td></tr> <tr> <td>Стереочки поляризационные незапотевающие</td><td>Стереочки, очки, 3D очки</td></tr> </tbody> </table>	Наименование полное	Наименование, используемое в тексте / сокращенное	Монитор медицинский жидкокристаллический цветной EX3242-3D (TM351)	Монитор, монитор 4K 3D 32", медицинское изделие, устройство	Адаптер переменного тока AHM250PS48T (блок питания внешний 48 VDC, 250 W)	адаптер переменного тока, адаптер, блок питания 48 VDC	Стереочки поляризационные незапотевающие	Стереочки, очки, 3D очки	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Full name</th><th>Short name</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Medical LCD color Monitor EX3242-3D (TM351)</td><td>Monitor, 4K 3D 32" Monitor, medical device, device</td></tr> <tr> <td>AC adapter AHM250PS48T (external 48 VDC power supply, 250 W)</td><td>AC adapter, adapter, 48 VDC power supply</td></tr> <tr> <td>Polarization glasses, passive, fogless</td><td>Polarization glasses, 3D glasses</td></tr> </tbody> </table>	Full name	Short name	Medical LCD color Monitor EX3242-3D (TM351)	Monitor, 4K 3D 32" Monitor, medical device, device	AC adapter AHM250PS48T (external 48 VDC power supply, 250 W)	AC adapter, adapter, 48 VDC power supply	Polarization glasses, passive, fogless	Polarization glasses, 3D glasses
Наименование полное	Наименование, используемое в тексте / сокращенное																
Монитор медицинский жидкокристаллический цветной EX3242-3D (TM351)	Монитор, монитор 4K 3D 32", медицинское изделие, устройство																
Адаптер переменного тока AHM250PS48T (блок питания внешний 48 VDC, 250 W)	адаптер переменного тока, адаптер, блок питания 48 VDC																
Стереочки поляризационные незапотевающие	Стереочки, очки, 3D очки																
Full name	Short name																
Medical LCD color Monitor EX3242-3D (TM351)	Monitor, 4K 3D 32" Monitor, medical device, device																
AC adapter AHM250PS48T (external 48 VDC power supply, 250 W)	AC adapter, adapter, 48 VDC power supply																
Polarization glasses, passive, fogless	Polarization glasses, 3D glasses																
Производитель и разработчик /Legal manufacturer and designer																	
EIZO Corporation (ЭЙДЗО Корпорэйшн) 153, Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566, Japan (Япония) Телефон: +81 76 274 2468, факс: +81 76 274 2484 mail: koichi.kakuda@eizo.com	EIZO Corporation 153, Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566, Japan (Япония) tel: +81 76 274 2468, fax: +81 76 274 2484 mail: koichi.kakuda@eizo.com																
Международный дистрибьютор и поставщик / International Distributor and supplier																	
KARL STORZ SE & Co.KG Dr.-Karl-Storz-Straße 34 78532 Tuttlingen Germany (Германия)	KARL STORZ SE & Co.KG Dr.-Karl-Storz-Straße 34 78532 Tuttlingen Germany																
Уполномоченный представитель производителя на территории РФ / Authorized representative in the RF territory																	
Общество с ограниченной ответственностью КАРЛ ШТОРЦ – Эндоскопы ВОСТОК (ООО КШТЭ ВОСТОК) Россия, 115114, г. Москва, Дербеневская набережная, 7, стр. 4	ООО KARL STORZ Endoscopy – WOSTOK (KSHE VOSTOK Ltd.) Derbenyevskaya nab. 7, building 4, 115114 Moscow, Russia Phone: +7 495 983 02 40																

Тел +7 (495) 983-02-40	
Назначение/ Intended Use of the Product	
Монитор предназначен для воспроизведения неподвижных и движущихся медицинских изображений, таких как изображения в эндоскопической хирургии.	The monitor is intended for the displaying still images and moving images for medical purposes, such as endoscopic surgery.
Описание медицинского изделия и принципы его работы/ Description of the medical device and the principles of its operation	
Монитор медицинский жидкокристаллический цветной EX3242-3D (TM351) представляет собой универсальный видеодисплей 4K 32" 3D, разрешенный для применения в условиях медицинского учреждения. ЖК-дисплей UHD позволяет выводить на экран медицинские изображения в высоком качестве и разрешении. Модель (EIZO): EX3242-3D Номер по каталогу (KARL STORZ): TM351 Встроенное аппаратное ПО-прошивка, которое сконфигурировано и прошивается один раз на заводе-изготовителе. Разъемы расположены на задней стороне монитора, за крышкой панели подключения. Сетевой выключатель не закрыт и находится в свободном доступе.	The medical LCD Color Monitor EX3242-3D (TM351) is a universal video display 4K 32" 3D, approved for use in the environment of a medical institution. The HD LCD display allows to display medical images in high quality and resolution. Model (EIZO): EX3242-3D REF (Part Number) (KARL STORZ): TM351 Built-in hardware firmware, which is configured and flashed once at the manufacturing plant. The connectors are located on the back of the monitor, behind the connection panel cover. The mains switch is not closed and is freely accessible.
Комплектация медицинского изделия /Scope of delivery of medical device	
В комплект поставки медицинского изделия входит: - Монитор жидкокристаллический цветной EX3242-3D (TM351), 32,0" – 1 шт.; - инструкция по эксплуатации – не более 3 шт.; - шнур питания - 1 шт.; - адаптер переменного тока AHM250PS48T (блок питания внешний 48 VDC) - 1 шт.; - крышка кабельная (с винтами, 2 шт) - 1 шт.; - винт крепления монитора (M4) - 4 шт.; - винт крепления монитора (M6) - 4 шт.; - стереочки поляризационные незапотевающие - 3 шт.; - компакт-диск с руководствами пользователя (инструкция по эксплуатации, руководство по установке, габаритные размеры) - 1 шт. Принадлежности, поставляемые отдельно: Подставка для монитора (9832SFH), в составе: Подставка (9832SFH), крышка кабельная, винты крепления с шайбами (4 шт.)	The delivery package of the medical device includes: - LCD color Monitor EX3242-3D (TM351), 32,0"; - Instruction for use - no more than 3; - mains cord; - AC adapter AHM250PS48T (external 48 VDC power supply); - cable cover (with 2x screws for cable cover); - 4x clamping screws M4; - 4x clamping screws M6; - 3x polarization glasses, passive, fogless; - CD-ROM with user manuals (instruction for use, installation guide, dimensions) Accessories supplied separately: Monitor stand (9832SFH), consisting of: Monitor stand (9832SFH), cable cover, mounting screws with washers (4x)
Условия применения/ Application conditions	
Монитор предназначен для использования в профессиональных медицинских учреждениях, таких как клиники и больницы (включая использование вблизи высокочастотного хирургического оборудования, такого как электрохирургические ножи). Следующие условия <u>не подходят</u> для работы с монитором:	The monitor is intended to be used in professional healthcare facility environments such as clinics and hospitals (including use in the vicinity of high-frequency surgical equipment such as electrosurgical knives). The following environments are not suitable for the product to be used: • Home healthcare environments

• Домашняя среда • Рядом с оборудованием для коротковолновой терапии. • Радиочастотно-экранированное помещение для систем медицинского оборудования для МРТ • В специальных условиях экранированных помещений. • В транспортных средствах, включая машины скорой помощи.	• In the vicinity of short-wave therapy equipment • RF shielded room of the medical equipment systems for MRI • In shielded location Special environments • Installed in vehicles including ambulances
Потенциальный потребитель/ User	
Эксплуатация мониторов разрешена только квалифицированному медицинскому персоналу, такому как хирурги и медицинские техники, которые владеют техникой работы и соответствуют следующим требованиям к квалификации: • Официально признанные медицинские знания в соответствующей специальной дисциплине для осуществления эндоскопических вмешательств - для врача-специалиста, либо законченное базовое медицинское образование (среднее или высшее) – для ассистента врача. • Прохождение комплексного инструктажа по управлению и применению прибора. • Знание содержания инструкции по эксплуатации. • Отсутствие физических недостатков, мешающих восприятию сигналов активации и оптических сигналов.	Operation of monitors is allowed only to healthcare personnel such as surgeons or medical technicians who know the technique of work and meet the following qualification requirements: • Officially recognized medical knowledge in the relevant special discipline for performing endoscopic interventions - for a specialist doctor, or completed basic medical education (secondary or higher) - for a doctor's assistant. • Passing a comprehensive instruction on the operation and use of the device. • Knowledge of the contents of the operating instructions. • Absence of physical defects that interfere with the perception of activation signals and optical signals.
Показания/ Indication	
Монитор предназначен для воспроизведения неподвижных и движущихся изображений (трехмерных/ двухмерных) в медицинских целях, например, при проведении эндоскопических хирургических вмешательств.	The monitor is intended for the displaying still images and moving images (3D/2D) for medical purposes, such as endoscopic interventions.
Противопоказания/ Contraindications	
Данное изделие не предназначено для использования в диагностических целях. Иные противопоказания, которые относятся непосредственно к изделию, в настоящее время не известны.	This device is not intended for diagnostic use. Other contraindications, that relate directly to the product, are not currently known.
Побочные действия/ Side effects	
Побочных действий не выявлено.	No side effects have been identified.
Риски применения медицинского изделия/ Risks of medical product use	
Применение менеджмента риска к медицинским изделиям осуществляется в соответствии IEC 60601-1 и ISO 14971. В результате оценки остаточных рисков подтверждено, что: • Риски снижены насколько возможно с помощью разумно достижимых средств. • Эффект от ожидаемого применения превышает совокупные остаточные риски. • Неприемлемых рисков не осталось Оценка приемлемости совокупного остаточного риска: Приемлемый: медицинские преимущества делают остаточный риск приемлемым.	The application of risk management to medical products is carried out in accordance with IEC 60601-1 and ISO 14971. As a result of the residual risk assessment, it was confirmed that: • Risks are reduced as far as possible by means of reasonably achievable means. • The effect of the expected application exceeds overall residual risks. • There are no unacceptable risks left. Assessment of the acceptability of the cumulative residual risk:

		Acceptable: Medical benefits make residual risk acceptable.
Классификация медицинского изделия/ Classification		
- Тип защиты от поражения электрическим током: класс I - Класс ЭМС: IEC 60601-1-2 версии 4.0, группа 1 класс A - Классификация медицинского прибора (EC): Класс I - Режим работы: продолжительный - Степень защиты IP: Лицевая панель монитора: IP45 Кроме передней (лицевой) панели: IP32 (Степень защиты IPx2 эффективна, если монитор установлен так, что его нельзя поставить под наклон.) - В зависимости от воспринимаемых механических воздействий (по ГОСТ Р 50444) – группа 2 (изделие переносное, не предназначенное для работы при переносках и передвижениях в пределах стационарного помещения) - Класс потенциального риска применения медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий - 2а. - Классификация безопасности программного обеспечения по IEC62304 - класс B		Safety class current: class I - EMC class: IEC 60601-1-2 version 4.0, group 1 class A - Medical device classification (EC): Class I - Operating mode: continuous - IP protection: Front: IP45 Except for the front panel: IP32 (IPx2 rating is effective if the monitor is installed so that it cannot be tilted.) - Depending on the perceived mechanical impacts (according to GOST R 50444) - gr. 2 (the product is wearable, not intended for work when carried and moved within a stationary room) - The class of potential risk of using a medical device in accordance with the nomenclature classification of medical devices - 2a - IEC62304 Software Safety Classification - Class B
Вид контакта с организмом человека / Type of contact with the human body		
Монитор не имеет контакта с организмом человека. Стереочки поляризационные незапотевающие имеют кратковременный (≤ 24 часов) поверхностный контакт с неповрежденной кожей. Изделие не контактирует с пациентом и рабочей части нет.		The monitor has no contact with the human body. Stereo polarizing glasses have short-term (≤ 24 hours) surface contact with intact skin. The product is not in contact with the patient and there is no working part.
Информация о наличии в медицинском изделии лекарственного средства для медицинского применения, материалов животного и (или) человеческого происхождения/ Data of the State Register of Medicines for a medical use about the medicines and pharmaceutical substances which are contained in a medical product		
Изделие не содержит лекарственные средства, материалы животного и (или) человеческого происхождения.		The product does not contain medicines, materials of animal and (or) human origin.
Установка и ввод в эксплуатацию/ Installation and commissioning		
Все мониторы оптимально настроены на заводе-изготовителе, благодаря чему в штатном режиме изменения не требуются. Монитор можно переключить на одну из предустановленных настроек		All monitors are optimally configured at the factory, so that in normal mode changes are not required. The monitor can be switched to one of the preset settings
Сервисные работы/ Service work		
Все работы по установке и сервису осуществляются сервисным персоналом авторизованном производителем. Работы по проверке настроек запрещается выполнять в присутствии пациентов.		All installation and service work is carried out by service personnel authorized by the manufacturer. It is forbidden to check the settings in the presence of patients.

Перечень расходных материалов (компонентов, реагентов), процедура их применения и замены /The list of consumables (components, reagents), the procedure for their use and replacement

Не содержит компонентов, подлежащих замене пользователем.

Все сборочные операции должны выполняться лицом или лицами, уполномоченными компанией KARL STORZ должным образом.

Does not contain user replaceable components.

All assembly operations must be carried out by a person or persons duly authorized by KARL STORZ.

Упаковка и маркировка медицинского изделия/Packaging and Labeling

Монитор упаковывается в картонную коробку с плотной и прочной структурой, предоставляющую защиту от пыли и повреждений, вызванных внешними воздействиями при транспортировании. Упаковка состоит из гофрированного картона с картонными вкладками и пенопластовыми вставками, заклеенная клейкой лентой. Поставляется на специальной паллете, максимум 2 монитора на паллете (не более).

Размеры упаковки	916 мм (Ш) x 645 мм (В) x 292 мм (Г)
Масса упаковки	18,3 кг
Масса и размеры упаковки указаны с допуском $\pm 10\%$	

Подставка для монитора (9832SFH) упаковывается в картонную коробку с плотной и прочной структурой, предоставляющую защиту от пыли и повреждений, вызванных внешними воздействиями при транспортировании. Упаковка состоит из гофрированного картона с картонными вкладками, заклеенная клейкой лентой

Размеры упаковки	500 мм (Ш) x 580 мм (В) x 345 мм (Г)
Масса в упаковке	10,2 кг
Размеры упаковки указаны с допуском $\pm 10\%$	

Маркировка MI

Обозначения на упаковке изделия содержат такую информацию, как наименование изделия, номер модели и номер по каталогу, наименование предприятия-изготовителя, адрес и контактные данные предприятия-изготовителя, серийный номер и дата изготовления, символ «Обратитесь к инструкции по применению», манипуляционные символы, указывающие на способ обращения с грузами, знаки о вторичной переработке упаковки, знак соответствия требованиям CE и другие сертификационные символы, логотип, наименование и адрес компании KARL STORZ (международный дистрибьютор и поставщик изделий), маркировку по условиям окружающей среды при транспортировке /хранении, надпись о стране происхождения, предупредительные надписи.

Примечание.

The monitor is packed in a cardboard box with a dense and durable structure, which provides protection from dust and damage caused by external influences during transportation.

The packaging consists of corrugated cardboard with cardboard tabs and foam inserts, sealed with adhesive tape.

Delivered on special palette, max. 2 monitors on 1 palette.

Package dimensions	916 mm (W) x 645 mm (H) x 292 mm (D)
Package weight	18,3 kg
The weight and dimensions of the package are indicated with a tolerance of $\pm 10\%$	

Monitor stand (9832SFH) is packed in a cardboard box with a dense and durable structure, which provides protection from dust and damage caused by external influences during transportation.

The packaging consists of corrugated cardboard with cardboard tabs, sealed with adhesive tape.

Package dimensions	500 mm (W) x 580 mm (H) x 345 mm (D)
Package weight	10,2 kg
The weight and dimensions of the package are indicated with a tolerance of $\pm 10\%$	

Labeling of MD

The designations on the product packaging contain such information as the name of the product, model number, REF number, name of the manufacturer, address and contact information of the manufacturer, batch code and date of manufacture, the symbol "Refer to the instructions for use", manipulative symbols, symbols about packaging recycling, indicating the way of handling the goods, the CE mark and other certification symbols, logo, name and address of KARL STORZ (international distributor and supplier of products), marking according to environmental conditions during transportation/ storage, country of origin, warning labels.

Note.

На этикетку изделия могут быть добавлены дополнительные стандарты или знаки.

Маркировка дополнительных стандартов или определенных целей может быть нанесена рядом с этикеткой изделия.

Значение маркировочных символов приведено в Инструкции по эксплуатации на стр.3 в разделах «Предупредительные символы», «Другие символы».

Additional standards or signs may be added to the product label.

Additional standards or specific purposes may be marked next to the product label..

The meaning of the marking symbols is given in the Operating Instructions on page 3 in the sections "Warning symbols", "Other symbols".

Символы, которые могут быть использованы в маркировке /

Symbols, that can be used in marking

Предупредительные символы / Warning symbols

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Осторожно! Пренебрежение информацией, относящейся к символу ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, может привести к серьезной травме или угрозе жизни.	Carefully! Failure to comply with the information associated with the WARNING symbol may result in serious or life-threatening injury
 ВНИМАНИЕ	Пренебрежение информацией, относящейся к символу ВНИМАНИЕ, может привести к травме средней тяжести и/или материальному ущербу либо повреждению устройства.	Failure to comply with the CAUTION symbol may result in moderate injury and/or property damage or damage to the device.
	Обозначает предупреждение или необходимость соблюдать осторожность, например, означает опасность поражения электрическим током.	Indicates a warning or a need for caution, for example, indicates a risk of electric shock.
	Обозначает запрещенное действие, например, означает «Не разбирать».	Indicates a prohibited action, for example it means "Do not disassemble".

Другие символы / Other symbols

	Отключите монитор	Turn off your monitor
	Включите монитор	Turn on your monitor
	Постоянный ток	D.C
	Эквипотенциальность	Equipotentiality
	Не прикасаться	Don't touch
	Маркировка по директиве WEEE 2002/96/EC (Отдельная утилизация отработанной электроники и электрооборудования)	Marking according to WEEE Directive 2002/96/EC (Separate disposal of waste electronics and electrical equipment)
	Знак сертификации TUV	TUV certification mark
	Маркировка CE	CE marking
	Маркировка EAC*	EAC marking
	Внимание: Федеральный закон США допускает продажу изделия только лицензированному медицинскому работнику или по его заказу	Please note: US Federal Law restricts this product to sale by or on the order of a licensed healthcare professional.
	Степень защиты, обеспечиваемой оболочками	Degree of protection provided by enclosures
	Изготовитель	Manufacturer
	Медицинское изделие по нормам ЕС	Medical device according to EU standards
	Символ переработки для гофрированного картона, используемого для упаковки	Recycling symbol for corrugated cardboard used for packaging

	Знак вторичной переработки	Recycle sign
	Предел по количеству ярусов в штабеле	Limit on the number of tiers in a stack
	Верхняя сторона	Upper side
	Не допускать воздействия влаги	Keep away from moisture
	Хрупкое, обращаться осторожно	Fragile, handle with care
	Номер по каталогу	Catalog number
	Серийный номер	Serial number
	Количество	Quantity
	Обратитесь к инструкции по применению	Refer to instructions for use
	Дата изготовления	Date of manufacture
	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе	Authorized Representative in the European Community
EU Importer	Импотер в ЕС	Importer in the EU
	Переменный ток	Alternating current

* Символ «ЕАС» наносится на маркировку после прохождения всех установленных в технических регламентах Таможенного союза процедур оценки. / The symbol «EAC» is applied to the labels when passing all the assessment procedures established in the technical regulations of the Customs Eurasian Union.

Надписи на маркировке монитора / Labels on the marking of the monitor:

WARNING RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN.	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. НЕ ОТКРЫВАЙТЕ
The equipment must be connected to a grounded main outlet.	Оборудование должно быть подключено к заземленной основной розетке
AC/DC Adapter Model : AHM250PS48T	Модель адаптера переменного/постоянного тока: AHM250PS48T
Input Rating 48V  3.86 A	Электропитание на входе 48V [постоянный ток] 3.86 A
Output Rating 5V  2A	Электропитание на выходе 5V [постоянный ток] 2 A
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation 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.	Это изделие соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация осуществляется при соблюдении следующих двух условий: (1) данное изделие не должно создавать вредных помех и (2) данное изделие должно выдерживать любые принимаемые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу.

Надписи на маркировке адаптера / Labels on the marking of adapter:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation 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.	Это цифровое устройство класса В соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация осуществляется при соблюдении следующих двух условий: (1) данное устройство не должно создавать вредных помех, и (2) данное устройство должно выдерживать любые принимаемые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу.
ATTENTION : POUR UTILISATION À L'INTÉRIEUR SEULEMENT	ВНИМАНИЕ: ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ

INPUT: 100-240V ~ 3.0 A, 50/60Hz	[Электропитание] НА ВХОДЕ 100-240 V [переменный ток] 3.0 A, , 50/60Hz
OUTPUT 48V  5,21A	[Электропитание] НА ВЫХОДЕ 48V [постоянный ток] 5,21 A
CAUTION: HOT SURFACE	ОСТОРОЖНО: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ
Can cause burns. Do not touch.	Может вызвать ожоги. Не дотрагиваться.

При поставке на территорию РФ в целях обращения рядом с оригинальной маркировкой, но, не перекрывая ее, дополнительно будет нанесён стикер, содержащий следующую информацию:

- регистрационное удостоверение РФ (номер и дата);
- уполномоченный представитель в РФ;
- наименование медицинского изделия, согласно регистрационному удостоверению РФ;
- наименование и адрес производителя (изготовителя);
- информация о сроке службы

When delivered to the territory of the Russian Federation for the purpose of circulation, next to the original marking, but without blocking it, an additional sticker will be applied containing the following information:

- registration certificate of Russia (number and date);
- authorized representative in Russia;
- name of the medical device, according to the registration certificate of Russia;
- manufacturer's name and address
- information about shelf life

**Требования к помещениям, в которых предполагается установка МИ/
Requirements for the premises in which the medical device is supposed to be installed**

Изделие предназначено для использования в условиях профессиональных медицинских учреждений, таких как клиники и больницы (включая использование вблизи высокочастотного хирургического оборудования, такого как электрохирургические ножи).

Монитор не должен устанавливаться:

- рядом с оборудованием для коротковолновой терапии;
- в экранированных РЧ-кабинах систем медицинского оборудования для МРТ;
- в экранированном помещении;
- в транспортных средствах, включая машины скорой помощи.

Монитор устанавливают на прочной и устойчивой поверхности, с использованием кронштейна или стойки.

Требования к условиям окружающей среды при эксплуатации

Температура	От 0 °C до 35 °C
Влажность	Относительная влажность от 20 % до 85 % (без конденсации)
Атмосферное давление	От 540 гПа до 1060 гПа

Требования/ограничения к месту установки прибора изложены в разделе «Меры предосторожности» с.6 Инструкции по эксплуатации.

Условия электромагнитной среды, в которой может быть использовано медицинское изделие, изложены в Приложении «Информация по ЭМС» Инструкции по эксплуатации

The product is intended to be used in professional healthcare facility environments such as clinics and hospitals (including use in the vicinity of high-frequency surgical equipment such as electrosurgical knives). The following environments are not suitable for the product to be used:

- Home healthcare environments
- In the vicinity of short-wave therapy equipment
- RF shielded room of the medical equipment systems for MRI
- In shielded location Special environments
- Installed in vehicles including ambulances

The monitor is installed on a strong and stable surface using a bracket or stand.

Requirements for environmental conditions during operation

Temperature	0°C to 35°C
Humidity	20% to 85% relative humidity (non-condensing)
Atmospheric pressure	From 540 hPa to 1060 hPa

Requirements/restrictions for the installation location of the device are set out in the "Safety Precautions" section of the Operating Instructions.

The electromagnetic environment in which the medical device may be used is set out in the EMC Information Appendix.

Требования к условиям окружающей среды при транспортировке/хранении / Requirements for environmental conditions during transportation/ storage

Температура	От -20 °C до 60 °C	Temperature	-20 °C to 60 °C
-------------	--------------------	-------------	-----------------

Влажность	Относительная влажность от 10% до 90% (без конденсации)	Humidity	10% to 90% relative humidity (non-condensing)										
Атмосферное давление	От 540 гПа до 1060 гПа	Atmospheric pressure	From 540 hPa to 1060 hPa										
*Показатели температуры и влажности должны быть внутри площади заштрихованной фигуры на графике температуры и влажности <i>График температуры и влажности</i>		Temperature and humidity readings have to be in the hatched area of the below figure. <i>Temperature and humidity chart</i>											
Relative Humidity (%RH) <table><tr><td>Relative Humidity (%RH)</td><td>Относительная влажность (%ОВ)</td></tr><tr><td>(35°C/90%RH)</td><td>(35°C/90 %ОВ)</td></tr><tr><td>(60°C/30%RH)</td><td>(60°C/30 %ОВ)</td></tr><tr><td>(60°C/10%RH)</td><td>(60°C/10 %ОВ)</td></tr><tr><td>Temperature (°C)</td><td>Температура (°C)</td></tr></table>				Relative Humidity (%RH)	Относительная влажность (%ОВ)	(35°C/90%RH)	(35°C/90 %ОВ)	(60°C/30%RH)	(60°C/30 %ОВ)	(60°C/10%RH)	(60°C/10 %ОВ)	Temperature (°C)	Температура (°C)
Relative Humidity (%RH)	Относительная влажность (%ОВ)												
(35°C/90%RH)	(35°C/90 %ОВ)												
(60°C/30%RH)	(60°C/30 %ОВ)												
(60°C/10%RH)	(60°C/10 %ОВ)												
Temperature (°C)	Температура (°C)												
Ограничения к месту установки изделия / Restrictions to the device installation location • Запрещено использовать изделие в следующих условиях. Это может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению оборудования. • На открытом воздухе. В любом виде транспорта • В условиях повышенной запыленности или влажности. • В местах, где на экран могут попасть брызги воды • В местах, где на экран может попасть пар. • Вблизи тепловыделяющих устройств или увлажнителей. • В местах, где изделие подвергается воздействию прямых солнечных лучей. • В помещениях с содержанием горючих газов. • В помещениях с агрессивными газами в атмосфере (диоксид серы, сероводород, диоксид азота, хлор, аммиак и озон). • В помещениях с пылью, ускоряющими коррозию компонентами в атмосфере (такими как хлорид натрия и сера), проводящими металлами. Please don't use the product in the following environments. Otherwise, fire, electric shock, or equipment damage may result. • Outdoors. Any form of transportation (ships, aircraft, trains, automobiles, etc.). • Dusty or humid environments. • Locations where water may be splashed on the screen (bathrooms, kitchens, etc.). • Locations where steam comes in direct contact with the screen. • Near heat generating devices or humidifiers. • Locations where the product is subject to direct sunlight. • Environments with inflammable gas. • Environments with corrosive gases (sulfur dioxide, hydrogen sulfide, nitrogen dioxide, chlorine, ammonia and ozone). • Environments with dust, components that accelerate corrosion in the atmosphere (such as sodium chloride and sulfur), conductive metals.													
Ограничения в применении изделия / Limitations in the use of the device • Изделие предназначено только для использования в помещении. Внимательно прочтите Инструкцию по эксплуатации, входящую в комплект поставки изделия, перед использованием. • Данное изделие было адаптировано специально для использования в регионе, в который • The product is designed for in-door use only. Please read the Instructions for Use included into the product package carefully before use. • This product has been adjusted specifically for use in the region to which it was originally shipped. If operated outside the region, to													

оно было первоначально отправлено. При эксплуатации за пределами региона, куда изделие было первоначально отправлено, оно может не функционировать в соответствии со спецификациями.

- Спецификации, указанные в настоящем документе, действуют только при использовании прилагаемого кабеля питания.

- Необходимо убедиться в том, что готовая система соответствует требованиям стандарта IEC 60601-1-1.

- Компоненты (например, ЖК-панель) со временем могут выйти из строя. Периодически проверяйте их исправность.

- Надежно зафиксируйте кабели/шнуры, оснащенные фиксирующими элементами. Если кабели/шнуры не будут надежно закреплены, они могут отсоединиться, и впоследствии изображения могут быть прерваны, и операцию может потребоваться прервать.

- При изменении изображения на экране после отображения одного и того же изображения в течение длительного времени может появиться остаточное изображение. Используйте заставку или функцию энергосбережения во избежание отображения одного изображения в течение длительного времени.

- Если изображение отображается на мониторе непрерывно в течение длительного времени, могут появиться темные пятна или эффект выгорания. Чтобы продлить срок службы монитора, рекомендуется периодически его выключать.

- Из-за особенностей ЖК-панели остаточное изображение может появиться даже через короткий промежуток времени, если мигающее изображение отображается в одном и том же месте. В этом случае проблему можно решить отображением белого изображения или перемещением изображения.

- Подсветка ЖК-панели имеет фиксированный срок службы. Если экран темнеет или начинает мерцать, обратитесь в представительство в Вашем регионе.

- На экране могут быть дефектные пиксели или небольшое количество светлых точек. Это связано с характеристиками самой панели и не является неисправностью изделия.

- Не нажимайте сильно на панель или на край рамы, так как это может привести к неисправности дисплея, в частности, к появлению интерференционных полос. Постоянное давление на панель может привести к ее порче или повреждению. (Если после надавливания на панель остаются следы, оставьте монитор на некоторое время с черным или белым фоном. Это может устранить проблему.)

- Не царапайте и не нажимайте на панель острыми предметами, так как это может привести к

which it was originally shipped, the product may not perform as stated in the specifications.

- The specifications stipulated in this manual are only applicable when the enclosed power cord is used.

- It shall be assured that the final system is in compliance to IEC60601-1-1 requirement.

- Parts (such as the LCD panel) may deteriorate in the long-term. Periodically check that they are operating normally.

- Securely fix cables / cords that have a fixing feature. If they are not fixed securely, cables / cords may disconnect, and subsequently images may be cut off and your operations may be disrupted.

- When the screen image is changed after displaying the same image for extended periods of time, an afterimage may appear. Use the screen saver or power save function to avoid displaying the same image for extended periods of time.

- If the monitor displays continuously over a long period of time, dark smudges or burn-in may appear. To maximize the life of the monitor, we recommend the monitor be turned off periodically.

- An afterimage may appear even after a short time period when the blinking image is displayed at the same position, because of the LCD panel characteristic. If this occurs, displaying the white image or moving image may solve the issue.

- Securely fix cables / cords that have a fixing feature. If they are not fixed securely, cables / cords may disconnect, and subsequently images may be cut off and your operations may be disrupted.

- When the screen image is changed after displaying the same image for extended periods of time, an afterimage may appear. Use the screen saver or power save function to avoid displaying the same image for extended periods of time.

- The screen may have defective pixels or a small number of light dots on the screen. This is due to the characteristics of the panel itself, and is not a malfunction of the product.

- Do not press on the panel or edge of the frame strongly, as this may result in display malfunctions, such as interference patterns, etc. If pressure is continually applied to the panel, it may deteriorate or damage your panel. (If the pressure marks remain on the panel, leave the monitor with a black or white screen. The symptom may disappear.)

ее повреждению. Не пытайтесь чистить панель тканью, так как это может поцарапать ее.

- Когда монитор вносится в помещение с холода или температура в помещении резко повышается, на внутренней и внешней поверхностях монитора может образоваться конденсат. Когда монитор перемещается из комнаты с низкой температурой в комнату с высокой температурой, таюке может образоваться конденсат. В этом случае не включайте монитор сразу. Подождите, пока не исчезнет конденсат, в противном случае это может привести к повреждению монитора.

- Для стабилизации работы электрических компонентов требуется около 30 минут после включения питания монитора или выхода монитора из режима энергосбережения, а затем настройте монитор.

- Рекомендуется периодически очищать экран для обеспечения четкости изображения.

- Во избежание непредвиденных ситуаций, связанных с изделием, мы рекомендуем использовать его одновременно с другим монитором или иметь запасное изделие.

- Do not scratch or press on the panel with any sharp objects, as this may result in damage to the panel. Do not attempt to brush with tissues as this may scratch the panel.

- When the monitor is cold and brought into a room or the room temperature goes up quickly, dew condensation may occur on the interior and exterior surfaces of the monitor. In the same way, if the monitor is moved from a room with low temperature to a room with high temperature, dew condensation may form. In that case, do not turn the monitor on. Instead wait until the dew condensation disappears, otherwise it may cause some damage to the monitor.

- It takes about 30 minutes for the performance of electrical parts to stabilize. Please wait 30 minutes or more after the monitor power has been turned on or the monitor has recovered from the power saving mode, and then adjust the monitor.

- Periodic cleaning of the screen is recommended to maintain image clarity.

- The product must be properly installed on a strong and stable support using a bracket or stand. If installed incorrectly, the product may fall and cause personal injury or equipment damage.

- To avoid unforeseen situations with the product, we recommend using it simultaneously with another monitor or having a spare product.

Стереосочки поляризационные незапотевающие. Рекомендации по использованию / 3D glasses. Recommendations for the use

1. Очки предназначены исключительно для просмотра 3D-изображений. Не используйте их для каких-либо других целей.

2. Если вы испытываете дискомфорт в любой форме при ношении очков, прекратите их использование немедленно.

3. Для очистки протрите мягкой тканью или марлей, смоченной небольшим количеством этанола. Не используйте чрезмерное количество этанола или иного спирта, или любого типа химический очиститель.

4. Избегайте контакта с твердыми предметами, чтобы не поцарапать поверхность линз.

5. Не используйте в условиях высокой температуры или там, где на очки могут попасть химические вещества, поскольку резкие перепады температуры или контакт химическими веществами может привести к неисправности изделия.

6. Не подвергайте очки сильным ударам.

7. Когда очки не используются, или транспортируются, храните их в сумке для переноски.

1. The glasses are purely for viewing 3D images. Do not use them for any other purpose.
2. Should you experience discomfort in any form, when using wearing glasses, please stop using them immediately.

3. For cleaning, wipe gently with your fingers using a soft cloth or gauze smeared with a small amount of ethanol. Do not use excessive amounts of ethanol or alcohol, or any type of chemical cleaner.

4. Avoid contact with hard objects, so as not to scratch the surface of the lenses.

5. Do not use in high temperature environments or where chemical substances may come into contact with the glasses, as sudden temperature changes or contact with chemical substances may in product malfunction.

6. Do not expose the glasses to any strong impacts.

7. When the glasses are not in use or being transported, please store them in a carry bag/

Сведения о совместимых изделиях и ограничения по совместимости/ Compatible MD Information, Compatibility Restrictions

Монитор EX3242-3D (TM351) имеет несколько входов/выходов и совместим с эндоскопическими устройствами, имеющим интерфейсы:

- сигнал SDI (2 входа/1 выход) - совместим с сигналом 12G-SDI, UHD и совместим с разъемом 3G-SDI двухпоточкового сигнала Level-B;
- сигнал DVI (1 вход/1 выход) – совместим с DVI-D;
- сигнал DisplayPort (1 вход/1 выход) - совместим с разъемом DisplayPort 1.2 SST (Single Stream Transport) UHD;
- сигнал HDMI (1 вход) – подключение устройств с выходом HDMI, поддержка UHD.

Подключая дополнительное оборудование к сигнальным входам или выходам при настройке медицинской системы, пользователь отвечает за соответствие системы требованиям стандарта IEC/EN 60601-1-2 версии 4.0

Совместно используемыми изделиями, зарегистрированными на территории Российской Федерации, являются следующие изделия:

- Оборудование эндоскопическое Karl Storz для визуализации и обработки изображения с принадлежностями» (ПУ РЗН 2015/3274):
 - Блок видеокамеры эндоскопической IMAGE1 S CONNECT II,
 - Блок видеокамеры эндоскопической IMAGE1 S D3-LINK,
 - Блок видеокамеры эндоскопической IMAGE1 S 4U-LINK,
 - Блок видеокамеры эндоскопической IMAGE1 S H3-LINK,
 - Блок видеокамеры эндоскопической IMAGE1 S X-LINK,
- Блок управления видеокамерой TELECAM C3 TC100RU (ПУ РЗН 2021/15728);
- Видеосистема компактная эндоскопическая TELE PACK + (ПУ РЗН 2021/16021);
- Оборудование эндоскопическое Karl Storz для визуализации и обработки изображения, с принадлежностями, вариант исполнения «Видеокамера эндоскопическая Image 1 HD hub» (ПУ ФСЗ 2011/10573);
- Система компьютерная для документирования аудиовизуальных данных и данных пациента, проведения видеоконференций во время медицинских вмешательств KARL STORZ OR1 Fusion Control WO300 с принадлежностями (ПУ РЗН 2019/9321)
- Система компьютерная для документирования и управления распределением аудиовизуальных данных и данных пациента, проведения видеоконференций во время медицинских вмешательств OR1. avm System WO301 с принадлежностями (ПУ РЗН 2022/17173)

Medical monitor EX5841-KS presents high-definition images of endoscopic equipment with 12G-SDI, HDMI, DVI-D and DisplayPort interfaces.

- SDI signal (2 inputs/1 output) - compatible with 12G-SDI, UHD signal and compatible with 3G-SDI dual-stream Level-B signal;
- DVI signal (1 input/1 output) – compatible with DVI-D;
- DisplayPort signal (1 input/1 output) - compatible with DisplayPort 1.2 SST (Single Stream Transport) UHD connector;
- HDMI signal (1 input) – connection of devices with HDMI output, UHD support.

By connecting additional equipment to signal inputs or outputs when setting up a medical system, the user is responsible for ensuring that the system complies with the requirements of IEC/EN 60601-1-2 version 4.0

Shared products registered on the territory of the Russian Federation are the following products:

- Video camera Karl Storz (RC PЗН 2015/3274):
 - IMAGE1 S CONNECT II,
 - IMAGE1 S D3-LINK,
 - IMAGE1 S 4U-LINK,
 - IMAGE1 S H3-LINK,
 - IMAGE1 S X-LINK,
- TELECAM C3 TC100RU (RC PЗН 2021/15728);
- TELE PACK + (RC PЗН 2021/16021);
- Image 1 HD hub (RC ФСЗ 2011/10573);
- KARL STORZ OR1 Fusion Control WO300 (RC PЗН 2019/9321)
- OR1. avm System WO301 с принадлежностями (RC PЗН 2022/17173)
- AIDA WD 300; AIDA C WD 310 (RC ФСЗ 2012/12394),
- KARL STORZ OR1 NEO (RC ФСЗ 2011-10928)

Refer to Appendix EMC Information in the WARNING section for recommendations on shared cables.

• Устройство архивации данных эндоскопических обследований AIDA, варианты исполнения: Устройство архивации данных эндоскопических обследований AIDA WD 300; Устройство архивации данных эндоскопических обследований AIDA C WD 310 (ПУ ФСЗ 2012/12394), • Система компьютерная для установки необходимых параметров медицинского оборудования, осуществления телекоммуникаций и обмена информацией в операционной KARL STORZ OR1 NEO с принадлежностями (ПУ ФСЗ 2011-10928) Рекомендации по совместно используемым кабелям приведены в Приложении «Информация по ЭМС» в разделе ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.	
Безопасное завершение работы медицинского изделия/ Safe shutdown of a medical device	
Нажмите выключатель питания  в положение выключено , затем отключите кабель питания переменного тока от адаптера переменного тока. Затем отключите разъем постоянного тока от устройства. Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, выключите электропитание устройства и отсоедините вилку от настенной розетки для обеспечения безопасности и экономии электроэнергии	Press the power switch  to the off position , then disconnect the AC power cord from the AC adapter. Then unplug the DC connector from the device. When the device will not be used for a long time, turn off the power of the device and unplug it from the wall outlet to ensure safety and save energy
Срок службы/ Shelf Life	
Ожидаемый срок службы составляет 10 лет.	10 years
Критерии непригодности медицинского изделия для применения / Unsuitability Criteria for medical device use	
При появлении сомнений в исправности монитора, при появлении пятен/ дефектов на экране, мерцания подсветки экрана, при появлении дыма, исходящего от изделия, запаха гари или необычных звуков немедленно обесточьте монитор и обратитесь в местный филиал компании за помощью.	If there is any doubt that the monitor is in good working order, or there is smoke coming from the product, a burning smell, or unusual sounds, immediately turn off the power to the monitor and contact your local branch office for help.
Утилизация /Disposal	
Мониторы соответствуют требованиям 2012/19/EU (Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE). В конце срока службы, монитор должен быть утилизирован в соответствии с правилами, регламентирующими утилизацию отработанной электроники и электрооборудования. Выполняйте утилизацию с соблюдением действующих в стране норм, в соответствии с законодательными и местными нормативами, а также протоколами медицинского учреждения. В РФ рекомендуется утилизировать данное изделие в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Монитор относится к эпидемиологически безопасным отходам и подлежит утилизации как класс А.	Monitors are compliant with the requirements of 2012/19 / EU (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE). At the end of their life, the monitor must be disposed of in accordance with the regulations governing the disposal of such products. Dispose of in accordance with national regulations, legal, local, and healthcare facility protocols. In the Russian Federation, it is recommended to dispose of this product in accordance with the requirements of SanPiN 2.1.3684-21. The monitor is classified as epidemiologically safe waste and must be disposed of as class A.

Требования по охране окружающей среды/ Environmental requirements	
Данное изделие при использовании, транспортировке и хранении не оказывает негативного воздействия на человека и окружающую среду.	This product during use, transportation and storage does not adversely affect humans and the environment.
Гарантийные обязательства/ Warrantee	
Гарантийный период: Стандартный гарантийный период на аппарат составляет 12 месяцев с даты ввода прибора в эксплуатацию, но не более 15 месяцев со дня отгрузки. Предоставляемые гарантии изложены среди стандартных условий ведения бизнеса компании KARL STORZ. Во всех случаях медицинский прибор необходимо отправлять в местное подразделение компании, в том числе в течение гарантийного срока. Чтобы на изделие распространялась гарантия, не допускайте длительного отображения на нем неподвижного изображения, аварийных ситуаций, ненадлежащего применения, неправильного обращения или эксплуатации вразрез с указаниями, изложенными в документах «Инструкцию по эксплуатации». Любое из перечисленных действий аннулирует гарантию.	Warranty period: The standard warranty period for the device is 12 months from the date of commissioning of the device, but not more than 15 months from the date of shipment. The warranties provided are set out in KARL STORZ's standard terms and conditions of business. In all cases, the medical device must be sent to the company's local branch, including during the warranty period.. In order for the product to remain covered by the warranty, do not expose the product to continuous display, accidents, misuse, mishandling, or operation contrary to the instructions contained in the Operating Instructions and Installation Guide. Any of the above will void the warranty.
Рекламация и техническое обслуживание/ Complaints and maintenance	
Для технического обслуживания и ремонта обратитесь к уполномоченному компанией KARL STORZ квалифицированному специалисту по ремонту и техническому обслуживанию. Общество с ограниченной ответственностью КАРЛ ШТОРЦ – Эндоскопы ВОСТОК (ООО КШТЭ ВОСТОК) Россия, 115114, г. Москва, Дербеневская набережная, 7, стр. 4 Тел./факс: +7 (495) 983-02-40/ +7 495 983 02 41 Для получения дополнительной помощи обращайтесь в региональное представительство производителя.	For maintenance and re-installation, contact a KARL STORZ-authorized qualified repair and maintenance technician. ООО KARL STORZ Endoscopy – WOSTOK (KSHT E VOSTOK Ltd.) Derbenyevskaya nab. 7, building 4, 115114 Moscow, Russia Phone: +7 495 983 02 40, Fax: +7 495 983 02 41 For further assistance, contact your local representative office.

Технические характеристики медицинского изделия / Technical characteristics

Технические характеристики ЖК-монитора / LCD Specifications

Монитор

ЖК-панель	
Тип панели	Цветной TFT – на тонкопленочных транзисторах (тип IPS)
Размер (диагональ)	32,0 дюйма (81,3 см)
Разрешение экрана (Г × В)	3840 x 2160 (16:9)
Размер изображения	708,5 мм (по горизонтали) x 398,5 мм (по вертикали) (диагональ: 81,3 см)
Шаг пикселя	0,1845 мм × 0,1845 мм
3D-система	Система поляризации фильтра
Подсветка	Светодиодная
Защитное стекло	Просветляющее покрытие (9H), оптическая склейка (optical bonding)
Количество цветов	8-бит (DVI): около 16,77 миллиона цветов; 10-бит (SDI / DisplayPort / HDMI): около 1,07 миллиарда цветов
Углы обзора (Г/В, стандартные)	178° / 178° (двухмерное изображение)
Яркость (стандартное значение)	850 кд/м ²
Время отклика	20 мс (черный -> белый -> черный) (стандартное значение)
Коэффициент контрастности	1500:1 (стандартное значение)
Видеосигналы	
Входные разъемы	SDI 1 (BNC) 12G / 6G / 3G / HD-SDI
	SDI 2 (BNC) 12G / 6G / 3G / HD-SDI
	DVI (DVI-D) Single link, поддержка HDCP 1.4
	DisplayPort Поддержка HDCP 1.3
	HDMI Поддержка HDCP 1.4
Выходные разъемы	SDI 1 (BNC) 12G / 6G / 3G / HD-SDI
	DVI (DVI-D) Single link, HDCP не поддерживается
	DisplayPort HDCP не поддерживается
Управление монитором	
Разъемы управления монитором	Ethernet (RJ45)
	RS-232C (D-Sub, 9 контактов)
Степень защиты IP	
Класс защиты оболочки	Лицевая панель: IP45 Кроме передней (лицевой) панели: IP32 (степень защиты IPx2 эффективна, если монитор установлен таким образом, чтобы был исключен его наклон).
Время установления рабочего режима – не более 15 сек	

LCD

LCD panel	
Type	Color TFT (IPS Type)
Size	32.0 inch (81.3 cm)
Viewable Resolution	3840 x 2160 (16:9)
Viewable Image Size	708.5 mm (H) x 398.5 mm (V) (Diagonal: 81.3 cm)
Dot Pitch	0.1845 mm x 0.1845 mm
3D system	Filter polarization system
Backlight	LED
Protective glass	AR coating (9H), Optical bonding
Number of colors	8-bit (DVI): approximately 16.77 million colors; 10-bit (SDI/DisplayPort/HDMI): approximately 1.07 billion colors
Viewing Angle (Depth/height, typ.)	178°/178° (two-dimensional image)
Max. brightness (typ.)	850 cd/m ²
Response Time	20 ms typ. (Black to White to Black)
Contrast Ratio	1500:1 typ.
Video signals	
Input Connectors	SDI 1 (BNC) 12G / 6G / 3G / HD-SDI
	SDI 2 (BNC) 12G / 6G / 3G / HD-SDI
	DVI (DVI-D) Single link, HDCP 1.4
	DisplayPort HDCP 1.3
	HDMI HDCP 1.4
Output Connectors	SDI 1 (BNC) 12G / 6G / 3G / HD-SDI
	DVI (DVI-D) Single link, HDCP not supported
	DisplayPort HDCP not supported
Monitor management	
Monitor control connectors	Ethernet (RJ45)
	RS-232C (D-Sub, 9 contacts)
IP protection	
Protection class	Protection class Front: IP45 Except for the front panel: IP32 (IPx2 protection rating is effective if the monitor is installed in such a way that it cannot be tilted).
Operating mode establishment time – no more than 15 seconds	

Электрические характеристики / Electrical Specifications

Электропитание (монитор)

Параметры	Значения
Входное напряжение	48 В пост. тока $\pm 10\%$
Максимальный ток на входе	3,86 А
Максимальная потребляемая мощность	186 Вт
Выходное напряжение постоянного тока	5 В $\pm 5\%$
Ток на выходе постоянного тока	2 А макс.

Электропитание (монитор с адаптером переменного тока)

Параметры	Значения	Условия
Входное напряжение	100-240 В перемен. тока $\pm 10\%$ 50 / 60 ± 3 Гц	
Пусковой ток	120 А	230 В перемен. тока, холодный пуск, 25°C
Максимальная потребляемая мощность	205 Вт	

Механические характеристики. ЖК-монитор / Mechanical LCD Specifications

Монитор

Размеры	760,8 мм (Ш) x 463,8 мм (В) x 91,6 мм (Г)
Масса	13,6 кг (с крышкой кабеля)
Расстояние между отверстиями	100 x 100 мм, 200 x 200 мм (в соответствии со стандартом VESA)
Отверстия для установки винта	100 x 100 мм: Размер M4 x4 Глубина установки: 7-11 мм 200 x 200 мм: Размер M6 x4 Глубина установки: 7-12 мм

*Размеры и масса монитора указаны с допусками $\pm 5\%$

Power Supply (Monitor)

Items	Values
Input voltage	DC 48 V $\pm 10\%$
Maximum input current	3.86 A
Maximum Power Consumption	186 W
DC output voltage	5 V $\pm 5\%$
DC output current	2 A max.

Power Supply (Monitor with AC adapter)

Items	Values	Conditions
Input voltage	AC 100-240 V $\pm 10\%$, 50 / 60 ± 3 Hz	
In-rush current	120 A	AC 230V, Cold start, 25°C
Maximum Power Consumption	205 W	

LCD Specifications

Монитор

Dimensions	760.8 mm (W) x 463.8 mm (H) x 91.6 mm (D)
Weight	Approx. 13.6 kg (with cable cover)
Hole spacing	100 mm x 100 mm, 200 mm x 200 mm (Compatible with VESA standard)
Screw mounting hole size	100 x 100 mm: M4 size x4 Insertion depth: 7-11 mm 200 x 200 mm: M6 size x4 Insertion depth: 7-12 mm

*Dimensions and weight of the monitor are indicated with a tolerance of $\pm 5\%$

Спецификации разъемов / Mechanical Connector Specifications.

	Разъем	Кол-во
Вход питания постоянного тока	T 3376 518 U (производства Amphenol)	1
Выходной разъем питания постоянного тока	HR10A-7R-4S(74) (производства Hirose)	1
Входные разъемы для подачи сигнала	DisplayPort (гнездо)	1
	BNC (12G-SDI, гнездо)	2
	DVI-D 24 контакта (гнездо)	1
	HDMI типа A (гнездо)	1
Выходные разъемы для подачи сигнала	DisplayPort (гнездо)	1
	BNC (12G-SDI, гнездо)	1
	DVI-D 24 контакта (гнездо)	1
Интерфейсы связи	USB типа B (гнездо)	1
	D-Sub 9 контактов (RS-232C, гнездо)	1
	RJ45 (Ethernet)	1

Connector		quantity
DC power input connector	T 3376 518 U (Amphenol)	1
DC power output connector	HR10A-7R-4S(74) (Hirose)	1
Input signal connectors	DisplayPort (Receptacle)	1
	BNC (12G-SDI, Receptacle)	2
	DVI-D 24 Receptacle	1
	HDMI tipe A Receptacle	1
Output signal connector	DisplayPort Receptacle)	1
	BNC (12G-SDI)Receptacle	1
	DVI-D Receptacle	1
Communication interfaces	USB Type-B (Receptacle)	1
	D-Sub 9-pin (RS-232C, Receptacle)	1
	RJ45 (Ethernet)	1

Технические характеристики. Адаптер переменного тока / Specifications. AC adapter

Адаптер переменного тока AHM250PS48T

Размеры	218,0/ 223 мм (Ш) x 37,0 мм (В) x 88,5 мм (Г)
Масса (нетто)	1,1 кг
Длина кабеля для подключения к сети постоянного тока	2,5 м
Класс защиты оболочки	IP22
Электропитание	
Входное напряжение	100-240 В перем. тока $\pm 10\%$ 50 / 60 ± 3 Гц
Ток на входе	3,0 А
Максимальная потребляемая мощность	202 Вт
Выходные параметры	48 В $\pm 10\%$ пост. тока, 5,21 А

*Масса адаптера и длина кабеля указаны с допусками $\pm 5\%$

Adapter AHM250PS48T

Dimensions	218,0/ 223 mm (W) x 37,0 mm (H) x 88,5 mm (D)
Weight (net)	Approx. 1.1 kg
DC cable length	Approx. 2.5 m
IP protection	IP22
Power Supply	
Input voltage	100-240 V AC current $\pm 10\%$; 50 / 60 ± 3 Hz
Output voltage	3,0 A
Maximum power consumption	202 Wt
Output parameters	48 V $\pm 10\%$ DC current, 5.21 A

*Adapter weight and cable length are specified with tolerances $\pm 5\%$

Технические характеристики. Подставка для монитора (9832SFH)/ Specifications. Monitor stand (9832SFH)

Подставка для монитора (9832SFH)

Цвет	белый
VESA формат монтажа	Наличие крепежных отверстий: 4 отверстия (под винты M4) на расстоянии 100 x 100 мм, 4 отверстия (под винты M6) на расстоянии 200 x 200 мм
Регулировка по высоте	наличие
Возможность наклона	наличие
Угол вращения	$\pm 30^\circ$
Максимальная грузоподъемность	15 кг
Крышка кабельная в комплекте	Наличие крышки кабельной
4 винта крепления с шайбами в комплекте	Наличие 4 винтов (с внутренним шестигранником под ключ и цилиндрической головкой), с шайбами

Monitor stand (9832SFH)

Color	white
VESA mount	4x (for M4) 100 x 100 mm, 4x (for M6) 200 x 200 mm
Height-adjustable	yes
Tiltable	yes
Rotating	$\pm 30^\circ$
max. load capacity	15 kg
Cable cover included	The presence of a cable cover
4 screws included	4 screws DIN912 (with a turnkey internal hexagon and a cylindrical head), with washers

Отображаемые входные сигналы монитора / Displayable input signals (Monitor)

Режим 2D / 2D mode

Разрешение / Resolution	Формат сканирования / Scan Format	Горизонтальная частота (кГц) / Horizontal Frequency (kHz)	Вертикальная частота (Гц) / Vertical Frequency (Hz)	DisplayPort	HDMI	DVI	SDI
640 x 480	Прогрессивное ¹⁾	31,469	59,940	✓	✓	✓	
800 x 600	Прогрессивное	35,156	56,250	✓	✓	✓	
1024 x 768	Прогрессивное	48,363	60,004	✓	✓	✓	
1280 x 800	Прогрессивное	49,702	59,810	✓	✓	✓	
1280 x 960	Прогрессивное	60,000	60,000	✓	✓	✓	
1280 x 1024	Прогрессивное	63,981	60,020	✓	✓	✓	
1600 x 1200	Прогрессивное	75,000	60,000	✓	✓	✓	
1920 x 1200	Прогрессивное	74,038	59,950	✓	✓	✓	
1280 x 720	Прогрессивное	45,000	60,000		✓	✓	✓
1280 x 720	Прогрессивное	44,955	59,940		✓	✓	✓
1280 x 720	Прогрессивное	18,750	25,000		✓	✓	✓
1280 x 720	Прогрессивное	22,500	29,970		✓	✓	✓
1280 x 720	Прогрессивное	22,500	30,000		✓	✓	✓
1920 x 1080	Прогрессивное	67,500	60,000	✓	✓	✓	✓
1920 x 1080	Прогрессивное	67,433	59,940	✓	✓	✓	✓
1920 x 1080	Чересстрочное ²⁾	33,750	60,000		✓	✓	✓
1920 x 1080	Чересстрочное	33,750	60,000		✓	✓	✓
1920 x 1080	Чересстрочное	33,716	59,940		✓	✓	✓
1920 x 1080	Чересстрочное	33,716	59,940		✓	✓	✓
720 x 480	Прогрессивное	31,500	60,000		✓*1	✓*1	
720 x 480	Прогрессивное	31,469	59,940		✓*1	✓*1	
720 x 576	Прогрессивное	31,250	50,000		✓*1	✓*1	
1280 x 720	Прогрессивное	37,500	50,000		✓	✓	✓
1920 x 1080	Прогрессивное	56,250	50,000	✓	✓	✓	✓
1920 x 1080	Чересстрочное	28,125	50,000		✓	✓	✓
1920 x 1080	Чересстрочное	28,125	50,000		✓	✓	✓
1920 x 1080	Прогрессивное	27,000	24,000		✓	✓	✓
1920 x 1080	Прогрессивное	26,973	23,976		✓	✓	✓
1920 x 1080	Прогрессивное	28,125	25,000		✓	✓	✓
1920 x 1080	Прогрессивное	33,750	30,000		✓	✓	✓
1920 x 1080	Прогрессивное	33,716	29,970		✓	✓	✓
3840 x 2160	Прогрессивное	67,500	30,000		✓		✓
3840 x 2160	Прогрессивное	67,433	29,970		✓		✓
3840 x 2160	Прогрессивное	56,250	25,000		✓		✓
3840 x 2160	Прогрессивное	54,000	24,000		✓		✓
3840 x 2160	Прогрессивное	53,946	23,976		✓		✓
3840 x 2160	Прогрессивное	135,000	60,000	✓*2	✓*2		✓
3840 x 2160	Прогрессивное	134,866	59,940	✓*2	✓*2		✓
3840 x 2160	Прогрессивное	112,500	50,000	✓*2	✓*2		✓

¹⁾ Прогрессивное - Progressive²⁾ Чересстрочное - Interlace

*1 Отображение с соотношением сторон 16:9 не поддерживается / 16:9 aspect ratio display is not supported

*2: 10-битный цвет не поддерживается в формате 4:4:4 / 10-bit color is not supported with 4:4:4 format

Режим 3D /3D mode

Параметры	Спецификации	Items	Specifications
Формат 3D	ПОСТРОЧНО, РЯДОМ, СВЕРХУ И СНИЗУ, ПАРАЛЛЕЛЬНО	3D format	LINE BY LINE, SIDE BY SIDE, TOP AND BOTTOM, SIMUL

Разрешение / Resolution	Формат сканирования / Scan Format	Горизонтальная частота (кГц) / Horizontal Frequency (kHz)	Вертикальная частота (Гц) / Vertical Frequency (Hz)	Display Port	HDMI	DVI	SDI
1920 x 1080	Прогрессивное ¹⁾	67,5	60	✓	✓	✓	✓
1920 x 1080	Прогрессивное	67,433	59,94	✓	✓	✓	✓
1920 x 1080	Прогрессивное	56,25	50	✓	✓	✓	✓
3840 x 2160	Прогрессивное	135	60	✓	✓*1		✓
3840 x 2160	Прогрессивное	134,865	59,94	✓	✓*1		✓
3840 x 2160	Прогрессивное	112,5	50	✓	✓*1		✓

¹⁾ Прогрессивное - Progressive

*1: Формат YUV 4:2:0 не поддерживается в ПОСТРОЧНОМ формате. / *1: YUV 4:2:0 format is not supported with LINE BY LINE format

Перечень международных стандартов, которым соответствует медицинское изделие/ International standards

EN ISO 13485:2016/A11:2021 (ISO 13485:2016)	Изделия медицинские - Системы менеджмента качества Требования для целей регулирования	Medical devices - Quality management systems - Requirements for regulatory purposes
ISO 15223-1:2021	Изделия медицинские. Символы, применяемые для передачи информации, предоставляемой изготовителем. Часть 1. Основные требования	Medical devices Symbols to be used with information to be supplied by the manufacturer Part 1: General requirements
EN ISO 14971:2019 (ISO 14971:2019)	Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям	Medical devices - Application of risk management to medical devices
EN 62366-1:2015/A1:2020 (IEC 62366-1:2015/A1:2020)	Изделия медицинские. Часть 1. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности	Medical devices - Application of usability engineering to medical devices
EN 62304: 2006/A1:2015 (IEC 62304:2006 /A1:2015)	Изделия медицинские. Программное обеспечение Процессы жизненного цикла	Medical device software - Software life-cycle processes
EN 60601-1:2006/A1:2013 (IEC 60601-1:2005/A1:2012)	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик	Medical electrical equipment - Part 1. General requirements for basic safety and essential performance
EN 60601-1-2:2015 (IEC 60601-1-2:2014) (Монитор - группа 1, класс А; Адаптер - класс В)	Медицинские электрические изделия. Часть 1-2. Общие требования к основной безопасности и основным функциональным характеристикам. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания	Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests
IEC 60950-1	Оборудование информационных технологий. Требования безопасности. Часть 1. Общие требования	Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements
[2017/745: Регламент по медицинским изделиям]	Регламент 2017/745: Положение о медицинском оборудовании. - о медицинских изделиях, вносящее поправки в Директиву 2001/83/ЕС, Регламент (ЕС) №178/2002 и Регламент (ЕС) № 1223/2009	[2017/745: Medical Device Regulation]
Директива [2011/65/ЕС: RoHS]	Директива ЕС 2011/65/ЕС: RoHS об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании	[2011/65/EU: RoHS]
EN IEC 63000:2018	Техническая документация по оценке электрических и электронных изделий в отношении ограничения содержания вредных веществ	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Стандарты ЭМС

IEC 61000-4-3:2006+A1:2007 +A2:2010	Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Часть 4-3: Методы тестирования и измерений – Испытание на устойчивость к излучению, радиочастотам и электромагнитным полям	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-3: Testing and measurement techniques – Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test
IEC 61000-4-39:2017	Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 4-39. Методы испытаний и измерений. Излучаемые поля в непосредственной близости. Испытание на помехоустойчивость	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-39: Testing and measurement techniques - Radiated fields in close proximity - Immunity test
IEC 60601-2-2:2017 Annex BB	Изделия медицинские электрические. Часть 2-2. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к высокочастотным электрохирургическим аппаратам и высокочастотным электрохирургическим принадлежностям	Medical electrical equipment - Part 2-2: Particular requirements for the basic safety and essential performance of high frequency surgical equipment and high frequency surgical accessories

IEC 60601-1-2: 2014 + A1:2020 4.1 edition	Медицинские электрические изделия. Часть 1-2. Общие требования к основной безопасности и основным функциональным характеристикам. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания	Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests
IEC 60601-1-1 (для конечной системы изделий)	Изделия медицинские электрические. Часть 1-1. Общие требования безопасности. Дополнительный стандарт. Требования безопасности к медицинским электрическим системам	Medical electrical equipment - Part 1-1: General requirements for safety - Collateral standard - Safety requirements for medical electrical systems

Для адаптера переменного тока, дополнительно

[2014/35/ЕС: Директива по низковольтному электро-оборудованию]	2014/35/ЕС: Директива по низковольтному электро-оборудованию - о гармонизации законодательства государств-членов, касающегося электрооборудования, предназначенного для использования в определенных пределах напряжения	[2014/35/EU: Low Voltage Directive]
EN 62368-1	Аудио-, видео-, оборудование информационных технологий и техники связи. Часть 1. Требования безопасности	Audio/video, information and communication technology equipment - Part 1: Safety requirements
[2014/30/ЕС: Директива по ЭМС]	2014/30/ЕС: Директива по ЭМС - о гармонизации законов государств-членов, касающихся электромагнитной совместимости	[2014/30/EU: EMC Directive]
EN 55032	EN 55032 Электромагнитная совместимость мультимедийного оборудования - Стандарт испытаний требований к излучению	Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Emission Requirements
EN 61000-3-2	Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 3-2. Нормы. Нормы эмиссии гармонических составляющих тока (оборудование с входным током не более 16 А на фазу)	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current 16 A per phase)
EN 61000-3-3	Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 3-3. Нормы. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в общественных низковольтных системах электроснабжения для оборудования с номинальным током не более 16 А (в одной фазе), не подлежащего условному соединению	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current 16 A per phase and not subject to conditional connection
EN55035	Электромагнитная совместимость мультимедийного оборудования - требования к помехозащищенности	Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Immunity requirements
[2009/125/ЕС: Директива по экологизации]	Директива ЕС:2009/125/ЕС: Директива по экологизации, устанавливающая основу для определения требований к экодизайну энергосвязанных изделий	[2009/125/EC: Ecodesign Directive]
Директива 2012/19/ЕС	Директива 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE)	Directive 2012/19/EU (WEEE (EU))

[Перевод с английского и японского языков на русский язык]

[Перевод надписей, штампов и нотариального свидетельства на документе «Инструкция по эксплуатации в отношении изделия „Монитор медицинский жидкокристаллический цветной EX3242-3D (TM351)“, представленном на русском и английском языках.]

[На бланке компании «ЭЙДЗО Корпорейшн»]

**«ЭЙДЗО Корпорейшн» (EIZO Corporation)
153 Симокасивано, Хакусан, Исикава 924-8566 Япония
(153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan)
Телефон: +81 76 275-4121 Факс: +81 76 275-4125**

**«ЭЙДЗО Корпорейшн»
153 Симокасивано, Хакусан, Исикава 924-8566 Япония**

[Печать компании «ЭЙДЗО Корпорейшн»]

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Эриса Ота, представитель Хироаки Хашимото, Старшего менеджера отдела нормативно-правового регулирования и безопасности компании «ЭЙДЗО Корпорейшн», в моем присутствии заявила, что упомянутый Хироаки Хашимото подтверждает факт подписания прилагаемого документа.

Вышеуказанное настоящим нотариально засвидетельствовано.

24 июля 2024 г., японская нотариальная контора

6-1 Мусаси-Мати, Канадзава-Си, префектура Исикава, Япония

Относится к Бюро по юридическим вопросам г. Канадзава

Нотариус /подпись/

[Печать нотариуса Савады Масаси]

Нотариальная контора

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим удостоверяется, что Эриса Ота, представитель Хироаки Хашимото, Старшего менеджера отдела нормативно-правового регулирования и безопасности компании «ЭЙДЗО Корпорейшн», в моем присутствии заявила, что упомянутый Хироаки Хашимото подтверждает факт подписания прилагаемого документа сегодня, 24 июля 2024 г.

/подпись/

Нотариус

6-1 Мусаси-Мати, Канадзава-Си,
Префектура Исикава, Япония
Относится к
Бюро по юридическим вопросам г. Канадзава

[Печать:

САВАДА Масаси

Бюро по юридическим вопросам г. Канадзава

Нотариус

6-1 Мусаси-Мати, Канадзава,
ЯПОНИЯ]

[Печать нотариуса Савады Масаси]

Текст данного документа перевёл переводчик Рахимкулов Эльдар Серкалиевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.

Российская Федерация
Город Москва

Двадцатого августа две тысячи двадцать четвертого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Рахимкулова Эльдара Серкалиевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2024-15-1793

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб.

Д.В. Точкин

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью __66__ лист(а)(ов)

Нотариус

**EIZO****EIZO Corporation**

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

Phone: +81 76 275-4121 Fax: +81 76 275-4125

УТВЕРЖДАЮ / APPROVED

EIZO Corporation

153, Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566, Japan

**Старший менеджер отдела нормативно-правового
регулирования и безопасности /****Senior Manager of Regulatory Compliance and Safety Dept.***Должность (Position)***Хироаки Хашимото /Hiroaki Hashimoto***Имя (Name)**Подпись (Signature)*

« 18 » / 2024

*"day" month (numerals)/ « день » месяц (цифрами)**(Stamp/М.П.)*

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ
Монитор медицинский жидкокристаллический цветной
EX3242-3D (TM351)

Installation guide
Medical LCD color Monitor EX3242-3D (TM351)

2024

1	令和6年第19号
2	認 証
3	嘱託人 E I Z O 株式会社技術管理部部長橋本浩明は
4	代理人太田江里紗を通じ本公証人の面前において別紙
5	編綴の私署証書の署名が自己のものに相違ない旨を自
6	認した。
7	よって本公証人これを認証する。
8	令和6年2月7日本公証人役場において
9	日本国石川県金沢市武蔵町6番1号
10	金沢地方法務局所属
11	公証人
12	渡辺公史
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	



渡辺公史





Registered No.19

NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Erisa Ota, an agent of Hiroaki Hashimoto, Regulatory Compliance and Safety Dept. Senior Manager of EIZO Corporation, has stated in my very presence that the said Hiroaki Hashimoto has acknowledged to have signed the attached document on this 7th day of February, 2024.

SAWADA Masashi

Notary

6-1 Musashi-Machi, Kanazawa-Shi,

Ishikawa - Prefecture, Japan

Belonging to

Kanazawa District Legal Affairs Bureau



総公証第 17 号



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: **JAPAN**

1

This public document

2

2. has been signed by **ISHIDA Masanobu**

3. acting in the capacity of **Director of the Kanazawa
District Legal Affairs Bureau**

4. bears the seal/stamp of - same as above -

Certified

5. at **Osaka**

6. **FEB 09 2024**

7. by the **Ministry of Foreign Affairs**

8. No. **01120**

9. Seal/stamp:



10. Signature:

福谷 佳津美

FUKUTANI Katsumi

For the Minister for Foreign Affairs

N

S

Date **7th February, 2024**

ISHIDA Masanobu

Director of the Kanazawa District Legal Affairs Bureau

総公証第 17 号



証 明

この認証の付与は、在職中の公証人がその権限に基づいて
したものであり、かつ、その押印は、真実のものであること
を証明する。

令和6年2月7日

金沢地方法務局長 石 田 正 信



CERTIFICATE

This is to certify that the annexed Notarial Certificate has been executed by
Notary, duly authorized and practising in Kanazawa, Japan, and that the Official
Seal appearing on the same is genuine.

Date 7th February, 2024

ISHIDA Masanobu

Director of the Kanazawa District Legal Affairs Bureau

STORZ

KARL STORZ — ENDOSKOPE

Руководство по установке

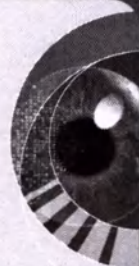
ru

EX3242-3D

Монитор 4K 3D 32"

Модель

TM351



Важная информация для пользователей приборов KARL STORZ

Благодарим вас за доверие к торговой марке KARL STORZ. Как и во всей нашей продукции, в этом изделии воплощены многолетний опыт и большое внимание к производству. Вы и ваша организация приняли решение в пользу современного высококачественного элемента оборудования KARL STORZ.

Все существенные детали относительно оборудования и все действия, необходимые с вашей стороны, ясно изложены и объяснены. Просим вас внимательно прочесть настоящее руководство, прежде чем приступить к работе с оборудованием. Чтобы настоящее руководство было доступно для справки, храните его около устройства на видном легкодоступном месте.

Внимание: Чтобы на изделие распространялась гарантия, не допускайте длительного отображения на нем неподвижного изображения, что ведет к сохранению изображения (эффекту остаточного изображения), аварийных ситуаций, ненадлежащего применения, неправильного обращения или эксплуатации вразрез с указаниями, изложенными в документах «Инструкцию по эксплуатации» и «Руководство по установке». Любое из перечисленных действий аннулирует гарантию.

Уведомление о правах собственности и отказ от ответственности

Опубликованная в настоящем документе информация, включая все конструктивные решения и связанные с ними материалы, является собственностью компании KARL STORZ и/или ее лицензиаров, соответственно, они оставляют за собой все патентные, авторские и прочие права собственности на настоящий документ, включая все права разработчика, права на промышленное воспроизведение, использование и продажу, за исключением случаев, когда указанные права явно предоставлены другим лицам.

Все названия продуктов и товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих держателей.

Лицензия

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

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 3

Глава 1 Основные регулировки/настройки ... 4

- 1-1. Загрузка настроек монитора 4
 - Сохранение текущих настроек в пунктах «User1» – «User5» 5
- 1-2. Переключение входных сигналов 5
- 1-3. Использование пользовательских кнопок 6
 - Назначение функций пользовательским кнопкам 6
- 1-4. Переключение между трехмерным и двухмерным изображением 6
- 1-5. Блокировка кнопок управления 7

Глава 2 Расширенные регулировки/настройки 8

- 2-1. Основные операции меню настроек 8
- 2-2. Функции меню настроек 10
 - 3D 10
 - Цвет 12
 - Сигнал 14
 - Глобальные параметры 16
 - Информация 18
 - PbyP 19
 - PinP 20

Глава 3 Поиск и устранение неисправностей 21

- 3-1. Не выводится изображение 21
- 3-2. Плохое изображение 22
- 3-3. Другие неисправности 22

Глава 4 Справочная информация 23

- 4-1. Основные настройки по умолчанию 23
- 4-2. Расположение контактов 24

Глава 1 Основные регулировки/настройки

В настоящей главе описаны основные функции, регулировку и настройку которых можно выполнять с помощью кнопок на нижней стороне монитора.

1-1. Загрузка настроек монитора

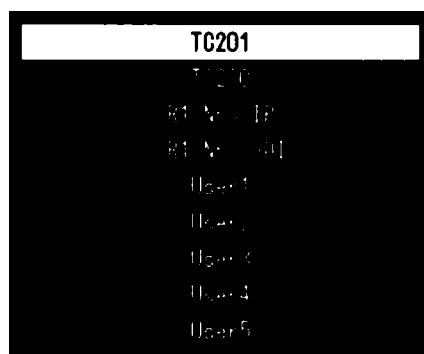
Основные настройки производятся заранее на заводе.

Монитор можно переключить на одну из следующих предустановленных настроек.

TC201	Основные настройки для DisplayPort. Если выбран этот пункт, входной сигнал считывается через DisplayPort. Настройки невозможно изменить. Чтобы получить сведения об основных настройках по умолчанию, см. раздел «4-1. Основные настройки по умолчанию» (стр. 23).
TC200	Основные настройки для DVI. Если выбран этот пункт, входной сигнал считывается через DVI. Настройки невозможно изменить. Чтобы получить сведения об основных настройках по умолчанию, см. раздел «4-1. Основные настройки по умолчанию» (стр. 23).
OR1 NEO IP	Основные настройки для HDMI. Если выбран этот пункт, входной сигнал считывается через HDMI. Настройки невозможно изменить. Чтобы получить сведения об основных настройках по умолчанию, см. раздел «4-1. Основные настройки по умолчанию» (стр. 23).
OR1 NEO SDI	Основные настройки для SDI 1. Если выбран этот пункт, входной сигнал считывается через SDI 1. Настройки невозможно изменить. Чтобы получить сведения об основных настройках по умолчанию, см. раздел «4-1. Основные настройки по умолчанию» (стр. 23).
«User1» – «User5»	В этих пунктах можно сохранить текущие значения настроек и состояние отображения. Пункты нельзя выбрать, если они не были сохранены. Подробные сведения см. в разделе «Сохранение текущих настроек в пунктах «User1» – «User5»» (стр. 5).

1. Нажмите кнопку ● (PRESET).

Появится меню предустановленных настроек.



2. Нажимайте ◀ ▶ ▲ ▼, чтобы выбрать пункт для загрузки, а затем нажмите кнопку ● (ENTER).

Загрузятся заранее выполненные настройки, затем изменения вступят в силу.

Примечание:

- Меню предустановленных настроек закроется, если в течение приблизительно 10 секунд не выполнять никаких операций.

● Сохранение текущих настроек в пунктах «User1» – «User5»

Текущие значения настроек и состояние отображения можно сохранить в пунктах «User1» – «User5».

1. Нажмите кнопку (MENU).

Появится меню настроек.

2. Нажимайте кнопку (F3) или (F4), чтобы выбрать пункт «Глобальные параметры», а затем нажмите кнопку (ENTER).

Появится меню «Глобальные параметры».

3. Нажимайте кнопку (F3) или (F4), чтобы выбрать пункт «Сохранение PRESET», а затем нажмите кнопку (ENTER).

Появится меню «Сохранение PRESET».

4. Нажимайте кнопку (F3) или (F4), чтобы выбрать один из параметров «User1» – «User5», а затем нажмите кнопку (ENTER).

Отобразится экран подтверждения.

5. Нажимайте кнопку (F3) или (F4), чтобы выбрать «OK», а затем нажмите кнопку (ENTER).

Текущие значения настроек и состояние отображения будут сохранены в выбранном пункте.

1-2. Переключение входных сигналов

Выбор входного сигнала, который нужно вывести на экран монитора.

1. Нажмите кнопку (INPUT).

Появится меню входного порта.



2. Нажимайте кнопки , чтобы выбрать входной сигнал.

Произойдет переключение на выбранный входной сигнал.

3. Нажмите кнопку (INPUT).

Экран меню закроется.

Примечание

- Когда параметр «Формат сигнала» в режиме трехмерного изображения имеет значение «ОДНОВРЕМЕННЫЙ», варианты «SDI 1» или «SDI 2» не отображаются; вместо них отображается вариант «SDI 1 | SDI 2».
- Если при отображении меню входного порта в режиме двойного экрана (PbyP или PinP) нажать кнопку  (INPUT), появится меню «PbyP»/«PinP». Подробную информацию см. в разделе «PbyP» (стр. 19) и «PinP» (стр. 20).
- Меню входного порта закроется, если в течение 10 секунд не выполнять операций с помощью кнопок.

1-3. Использование пользовательских кнопок

Выполнение функций, назначенных пользовательским кнопкам (F1 (◀), F2 (▶), F3 (▼) и F4 (▲)). Информацию о том, как назначить функцию каждой пользовательской кнопке, см. в разделе «Назначение функций пользовательским кнопкам» (стр. 6).

1. Нажмите кнопку F1 (◀), F2 (▶), F3 (▼) или F4 (▲).

Запустится функция, назначенная нажатой пользовательской кнопке.

Примечание

- Для двойного экрана (PbP или PinP) настройте сторону «Активное окно».

● Назначение функций пользовательским кнопкам

1. Нажмите кнопку ● (MENU).

Появится меню настроек.

2. Нажимайте кнопку ▼ (F3) или ▲ (F4), чтобы выбрать пункт «Глобальные параметры», а затем нажмите кнопку ● (ENTER).

Появится меню «Глобальные параметры».

3. Нажимайте кнопку ▼ (F3) или ▲ (F4), чтобы выбрать пункт «Пользовательская кнопка», а затем нажмите кнопку ● (ENTER).

Появится меню «Пользовательская кнопка».

4. Нажимайте кнопку ▼ (F3) или ▲ (F4), чтобы выбрать пользовательскую кнопку, для которой необходимо назначить функцию, а затем нажмите кнопку ● (ENTER).

5. Нажимайте кнопку ▼ (F3) или ▲ (F4), чтобы выбрать функцию, а затем нажмите кнопку ● (ENTER).

Выбранная функция будет назначена соответствующей пользовательской кнопке.

1-4. Переключение между трехмерным и двухмерным изображением

Выполните переключение между режимами трехмерного и двухмерного изображения.

1. Нажмите кнопку 3D/2D (● (ENTER)).

При каждом нажатии этой кнопки происходит переключение между режимами трехмерного и двухмерного изображения.

Примечание

- В режиме трехмерного изображения вверху слева на экране отображается индикатор этого режима **3D**.

1-5. Блокировка кнопок управления

Выполнение регулировок или настроек можно заблокировать.

Порядок действий

1. Нажмите и удерживайте кнопки  (MENU) и  (ENTER) не менее четырех секунд.

Примечание

- Нажмите и удерживайте кнопки  (MENU) и  (ENTER) не менее четырех секунд, чтобы выйти из режима блокировки кнопок.

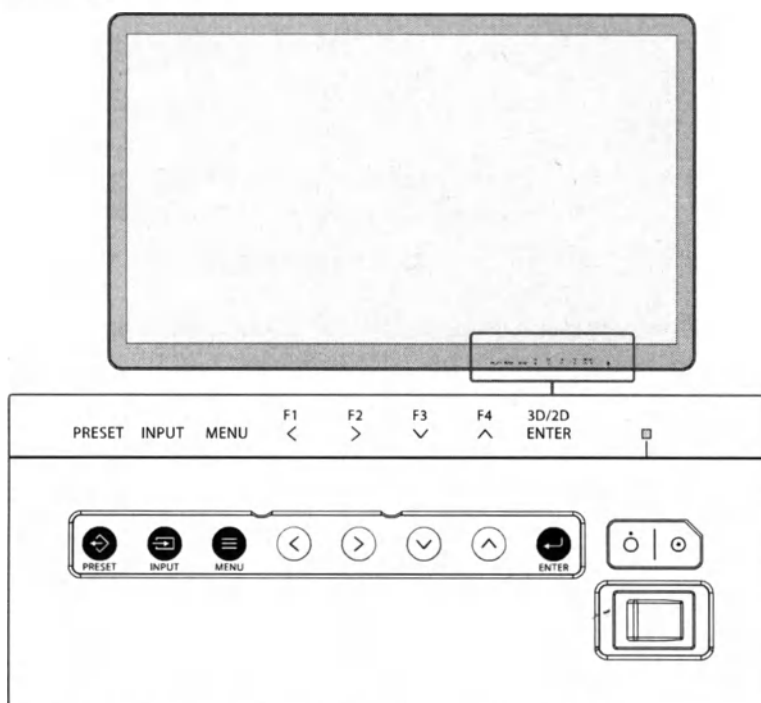
Глава 2 Расширенные регулировки/настройки

В настоящей главе описаны сложные регулировки и настройки монитора, которые можно выполнять через главное меню.

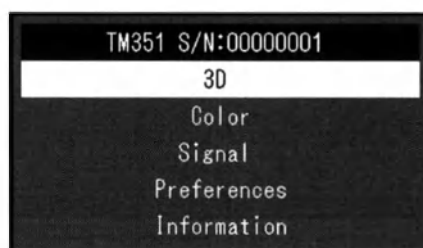
2-1. Основные операции меню настроек

1. Отображение меню

1. Нажмите кнопку  (MENU).



Появится меню настроек.

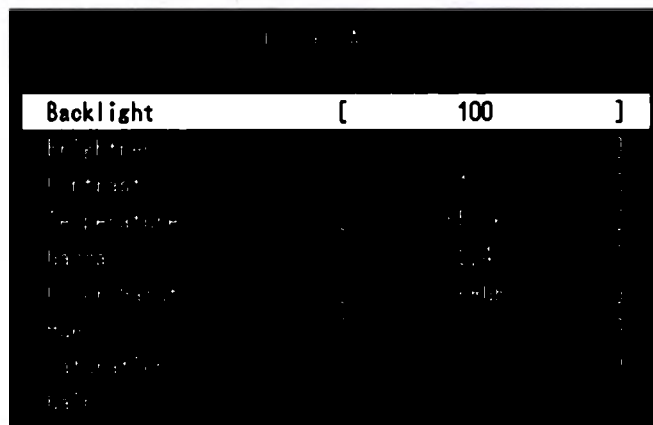


2. Регулировка/настройка

Нажатие  (MENU) во время регулировки/настройки отменит регулировку/настройку и восстановит состояние, которое было до внесения изменений.

1. Нажимайте кнопку  (F3) или  (F4), чтобы выбрать меню для регулировки/настройки, а затем нажмите кнопку  (ENTER).

Появится подменю.



2. Нажимайте кнопку  (F3) или  (F4), чтобы выбрать пункт для регулировки/настройки, а затем нажмите кнопку  (ENTER).

Появится меню регулировки/настройки.



3. Нажимайте кнопку  (F1) или  (F2) для регулировки/настройки выбранного пункта, а затем нажмите кнопку  (ENTER), чтобы подтвердить настройки.

Появится подменю.

3. Выход

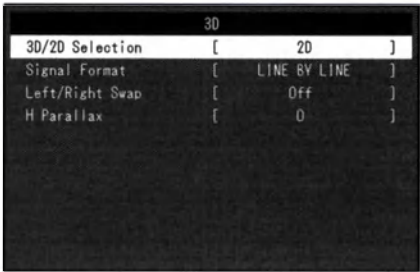
1. Нажмите кнопку  (MENU).
Появится меню настроек.

2. Нажмите кнопку  (MENU).
Меню настроек закроется.

2-2. Функции меню настроек

● 3D

Регулировки/настройки демонстрации трехмерных изображений.



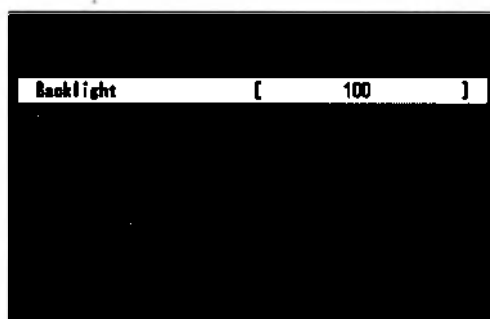
Функция	Настройка	Описание
Выбор 3D/2D	3D 2D	Переключение между демонстрацией трехмерных и двухмерных изображений. Примечание • При выборе пункта «3D» станут доступны параметры «Формат сигнала», «Перестановка лев./прав.» и «Параллакс по горизонтали». • Фиксируется на значении «2D» в режиме отображения PbyP.
Формат сигнала	ОДНОВРЕМЕННЫЙ ВЕРТИКАЛЬН. СТЕРЕОПАРА ГОРИЗОНТАЛ. СТЕРЕОПАРА ПОСТРОЧНЫЙ LEVEL B	Настройка формата сигнала в режиме трехмерного изображения. • «ОДНОВРЕМЕННЫЙ» Сигнал для левого глаза подается на вход SDI 1, а для правого — на вход SDI 2. При использовании одного экрана: Этот параметр можно установить, только когда в меню входного порта выбран вариант «SDI 1». • В режиме PinP: Этот параметр можно установить, только когда в пункте «Большое окно» настроек PinP выбран вариант «SDI 1», а в пункте «Маленькое окно» выбран какой-либо вариант, кроме «SDI 1». • «ВЕРТИКАЛЬН. СТЕРЕОПАРА» Подаются сигналы вертикальной стереопары. • «ГОРИЗОНТАЛ. СТЕРЕОПАРА» Подаются сигналы горизонтальной стереопары. • «ПОСТРОЧНЫЙ» Подаются сигналы с построочной разверткой. В режиме PinP, если для входного сигнала выбран DisplayPort, HDMI или DVI, этот параметр зафиксирован на значении «ПОСТРОЧНЫЙ». • «LEVEL B» Этот параметр можно установить, только если в меню входного порта выбран вариант «SDI 1» или «SDI 2». Способ вывода сигнала «ОДНОВРЕМЕННЫЙ» подает сигнал SDI 1 или SDI 2 как двухпоточковый.

Функция	Настройка	Описание
Перестановка лев./прав.	Выкл Вкл	Изображения для левого и правого глаз меняются местами.
Параллакс по горизонтали	От -62 до 62	Регулировка смещения по горизонтали изображений для левого и правого глаз. Если изображение не воспринимается как трехмерное, для улучшения восприятия можно отрегулировать параллакс.

Примечание

- В режиме трехмерного изображения вверху слева на экране отображается индикатор этого режима **3D**.
- При отображении трехмерного изображения в режиме PinP учтите следующее.
 - Трехмерное изображение будет отображаться только в большом окне. Такое изображение недоступно для маленького окна.
 - Доступные форматы сигнала могут различаться в зависимости от входного сигнала (настройка PinP «Большое окно*1» (стр. 20)).

● Цвет



Функция	Настройка		Описание
Активное окно ^{*1}	PbyP	Левое окно / Правое окно	Выбор окна для настройки параметров при отображении двух экранов (PbyP или PinP). Отключено при отображении одного экрана. Примечание При отображении двух экранов (PbyP или PinP) можно выполнять настройку цвета для каждого экрана, выбранного в параметре «Активное окно».
	PinP	Большое окно / Маленькое окно	
	Один экран	Все	
Подсветка	От 0 до 100		Регулировка яркости экрана за счет изменения яркости подсветки (источника света на задней панели ЖКД). Примечание - При отображении двух экранов (PbyP или PinP) настройки применяются к «Левое окно» / «Большое окно». - Подсветка отключается, когда в режиме PbyP или PinP выбрано значение «Правое окно» / «Маленькое окно».
Яркость	От 0 до 100		Настройка яркости черного.
Контрастность	От 0 до 100		Контрастность можно настроить. Настройка яркости экрана изменением уровня видеосигнала.
Температура	Собственное значен. / 6500 К / 9300 К / Пользователь		Регулировка температуры цвета. Температура цвета, как правило, используется для выражения оттенков «Белый» и/или «Черный» в численном значении. Значение выражено в «К» (кельвинах). Экран становится красноватым при низкой температуре цвета и синеватым — при высокой (подобно температуре пламени). Примечание - Выберите «Собственное значен.», чтобы отобразить исходные цвета ЖК-панели. «Усиление» позволяет выполнять регулировки в более широких пределах. При изменении усиления значение параметра «Температура» меняется на «Пользователь». - Предустановленные значения усиления задаются для каждого значения цветовой температуры.
Гамма	1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6 / DICOM / HLG / PQ		Регулировка гаммы. В то время как яркость монитора зависит от уровня видео входного сигнала, коэффициент изменения не пропорционален входному сигналу. Поддержание баланса между входным сигналом и яркостью монитора известно как «Гамма-коррекция».
Цветовой спектр	Auto / Собственное значен. / sRGB / BT.2020		Область цветопередачи (цветовой спектр) можно настроить. Цветовой спектр — это диапазон воспроизводимых цветов. Установлено несколько стандартов. Примечание Выберите «Собственное значен.», чтобы отобразить исходный цветовой спектр ЖК-панели.
Оттенок	От -100 до 100		Регулировка оттенка.
Насыщенность	От -100 до 100		Регулировка насыщенности цвета.

Функция	Настройка	Описание
Усиление	От 0 до 255	Яркость каждого из цветовых компонентов (красного, зеленого и синего) известна как «Усиление». Оттенок «Белый» можно изменить с помощью регулировки усиления.

*1 Отключено при отображении одного экрана.

● Сигнал



Функция	Настройка	Описание
Активное окно ^{*1}	(В режиме отображения одного экрана.) Все (Когда параметр «Мульти-окно» имеет значение «PbyP».) Левое окно / Правое окно (Когда параметр «Мульти-окно» имеет значение «PinP».) Большое окно / Маленькое окно	Выбор окна для настройки параметров в режиме отображения двух экранов (PbyP или PinP). Отключено при отображении одного экрана.
Входной формат цвета ^{*2}	(Когда для входного сигнала выбран DisplayPort.) Auto / YUV / RGB (Когда для входного сигнала выбран HDMI.) Auto / YUV 4:2:2 / YUV 4:4:4 / RGB (Когда для входного сигнала выбран SDI.) Auto / YCC4:2:2 10bit / YCC4:2:2 12bit / YCC4:4:4 10bit / YCC4:4:4 12bit / RGB4:4:4 10bit / RGB4:4:4 12bit	Цветовое пространство входного сигнала можно задать. Попытайтесь изменить эти настройки, если цвета отображаются неправильно. Для обычного случая выбирайте «Auto». Когда для входного сигнала выбран SDI, битовая глубина указывается с помощью параметра «Входной формат цвета». Если указана недопустимая битовая глубина, отображается ошибка сигнала.
Цветовая матрица YUV ^{*1}	Auto / BT.601 / BT.709 / BT.2020	Выберите формат YUV входного сигнала. Используйте эту настройку при нарушении градации или в других случаях, когда изображение на экране отображается неправильно из-за проблемы с входным сигналом.

Функция	Настройка	Описание
Диапазон вход. сигн.	(Когда для входного сигнала выбран DisplayPort или HDMI.) Auto / Полный / Ограничен (Когда для входного сигнала выбран SDI или DVI.) Полный / Ограничен	В зависимости от устройства воспроизведения видео может возникать ограничение на уровни черного и белого видеосигналов, выводимых на монитор. Такой сигнал называется сигналом с «ограниченным диапазоном». При этом сигналы без ограничений называются сигналами с «полным диапазоном». • «Auto» Диапазон яркости входного сигнала определяется автоматически и отображается соответствующим образом (рекомендуемая настройка). В зависимости от устройства воспроизведения видео ограниченный и полный диапазоны могут неправильно оцениваться монитором. В этом случае выбор значения «Полный» или «Ограничен» позволит отображать его должным образом. • «Полный» Для сигналов с полным диапазоном. Если черные и белые цвета воспроизводятся неверно, выбор этого значения позволяет получить правильное изображение на экране. • «Ограничен» Для сигналов с ограниченным диапазоном. При выборе этого значения диапазон выходного сигнала увеличивается с 0 до 255 для получения правильного изображения на экране, когда черный цвет бледный, а белый — тусклый.

*1 Отключено при отображении одного экрана.

*2 Отключено, когда для входного сигнала выбран DVI.

● Глобальные параметры

Preferences		
Multi Window	[	Single]
Display Direction	[	Normal]
Languages	[	English]
On-Screen Logo	[	On]
Auto Input Detection	[	Off]
Input Skip		
PRESET Save		
Custom Key		
Remote		
Monitor Reset		

Функция	Настройка	Описание
Мульти-окно	Один экран / PbyP / PinP	Выбор отображения на одном или двух экранах (PbyP или PinP). Отключено, когда параметр «Направ. индик.» имеет значение «180°» или «Отражение» либо параметр «Формат сигнала» имеет значение «ВЕРТИКАЛЬН. СТЕРЕОПАРА» или «ГОРИЗОНТАЛ. СТЕРЕОПАРА» в режиме трехмерного изображения. • «Один экран» Отображение выбранного входного сигнала на экране. • «PbyP» Одновременное отображение двух разных сигналов на одном экране. Отключено в режиме трехмерного изображения. • «PinP» Отображение двух разных сигналов на одном экране путем наложения дополнительного экрана на главный экран. Примечание • В режимах PbyP и PinP один и тот же входной сигнал может отображаться на двух экранах. Пример: В режиме отображения PbyP выберите «DisplayPort» для «Левое окно» и «Правое окно» на экране «PbyP». • «SDI 1» и «SDI 2» не могут отображаться одновременно.
Направ. индик.**1	Нормальный / 180° / Отражение	Отражение по горизонтали или поворот главного экрана. Примечание • Отображение  на экране при выборе значения «180°». • Отображение  на экране при выборе значения «Отражение».
Языки	Английский / Немецкий / Французский / Испанский / Итальянский / Шведский / Японский / Упрощенный китайский / Традиционный китайский / Русский / Португальский	Выбор языка для отображения настроек и всех меню.

Функция	Настройка		Описание
Отображение логотипа	Вкл / Выкл		Отображение или сокрытие логотипа при запуске монитора.
Автоопределение входа* ¹	Вкл / Выкл		Эта функция автоматически распознает разъем, с которого поступают компьютерные сигналы, и соответствующим образом отображает изображения на экране. • «Вкл» Когда монитор подключен к нескольким компьютерам и определенный компьютер переходит в режим энергосбережения или на монитор не поступает сигнал, монитор автоматически переключается на другой разъем, с которого поступает сигнал. • «Выкл» Установите это значение для ручного выбора входных сигналов. В данном случае входной сигнал для отображения можно выбрать, нажав кнопку управления  в нижней части монитора. Подробные сведения см. в разделе «1-2. Переключение входных сигналов» (стр. 5). Примечание • Когда для этой функции установлено значение «Вкл», монитор переходит в режим энергосбережения только в том случае, если ни с одного компьютера сигналы не поступают.
Пропуск входа* ¹	DisplayPort	- / Пропустить	Если для параметра «Автоопределение входа» установлено значение «Вкл», выберите порт, для которого пропускается обнаружение сигнала. Примечание • Если для всех портов установлено значение «Пропустить», то работа будет аналогична случаю, когда для «Автоопределение входа» выбрано значение «Выкл». Обнаружение входных сигналов не выполняется.
	HDMI		
	SDI 1		
	SDI 2		
	DVI		
Сохранение PRESET	User1	OK / Отмена	Сохранение текущих значений и состояния отображения для каждого пользователя. Примечание • Сохраненные пункты соответствуют предустановленным настройкам (TC201 / TC200 / OR1 NEO IP / OR1 NEO SDI). Сведения о пунктах предустановленных настроек см. в разделе «4-1. Основные настройки по умолчанию» (стр. 23).
	User2		
	User3		
	User4		
	User5		
Пользовательская кнопка	[F1]	Выкл / Подсветка / Гамма / Цветовой спектр / Мульти-окно / Направ. индик. / Перестановка	Выбор функции, назначенной каждой пользовательской кнопке. Подробные сведения см. в разделе «Назначение функций пользовательским кнопкам» (стр. 6).
	[F2]		
	[F3]		
	[F4]		

Функция		Настройка		Описание
Дистан.	Командное управление	RS-232C / Ethernet		Настройки для функций управления монитором с внешнего устройства.
	Скорость передачи* ²	19200 бит/с / 115200 бит/с		
	Настройка Ethernet* ³	DHCP	Вкл / Выкл	
		IP-адрес* ⁴	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255	
		Маска подсети* ⁴	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255	
		Шлюз по умолчанию* ⁴	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255	
		MAC-адрес	00:00:00:00:00:00 ~ FF:FF:FF:FF:FF:FF	
		Состояние соединения	Нет подключения / 10M Half / 10M Full / 100M Half / 100M Full	
Сброс настроек монитора		OK / Отмена	Возвращает все настройки к их значениям по умолчанию.	

*1 Отключено, когда используется отображение на двух экранах (PbyP или PinP).

*2 Включено, когда для параметра «Командное управление» выбрано значение «RS-232C».

*3 Включено, когда для параметра «Командное управление» выбрано значение «Ethernet».

*4 Отключено (только чтение), когда для параметра «DHCP» выбрано значение «Вкл».

● Информация

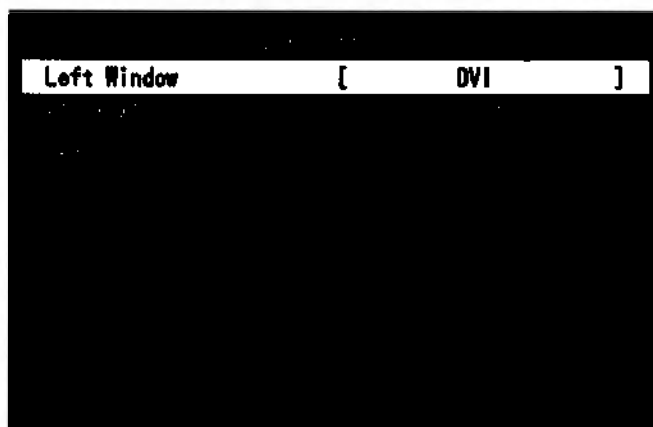
Информация о мониторе (название модели, серийный номер (S/N), версия встроенного ПО, время использования) и сведения о входном сигнале.

Пример:



● PbyP

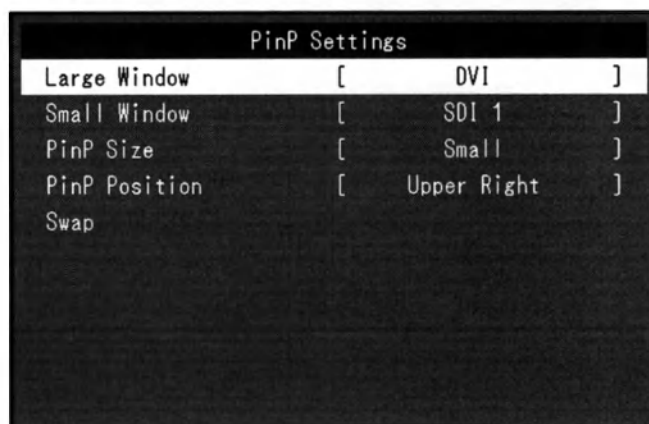
При нажатии  (INPUT) в режиме двойного экрана PbyP появится меню «PbyP».



Функция	Настройка	Описание
Левое окно	DisplayPort / HDMI / SDI 1 / SDI 2 / DVI	Выбор входного сигнала в левом окне при отображении двух экранов в режиме PbyP. Примечание • «SDI 1» и «SDI 2» не могут отображаться одновременно. • Сигнал трехмерного изображения выбрать невозможно.
Правое окно	DisplayPort / HDMI / SDI 1 / SDI 2 / DVI	Выбор входного сигнала в правом окне при отображении двух экранов в режиме PbyP. Примечание • «SDI 1» и «SDI 2» не могут отображаться одновременно. • Сигналы трехмерного изображения будут отображаться как двухмерные.
Перестановка		Перестановка входных портов между левым окном и правым окном. Примечание • Перестановка для некоторых видов входных сигналов может быть невозможна.

● PinP

При нажатии  (INPUT) в режиме двойного экрана PinP появится меню «PinP».



Функция	Настройка	Описание
Большое окно* ¹	DisplayPort / HDMI / SDI 1 / SDI 2 / DVI	Выбор входного сигнала в большом окне при отображении двух экранов в режиме PinP. Примечание • Эта функция может быть включена, когда параметр «Формат сигнала» в режиме двухмерного или трехмерного изображения имеет значение «ОДНОВРЕМЕННЫЙ», «ПОСТРОЧНЫЙ» или «LEVEL B». • «SDI 1» и «SDI 2» не могут отображаться одновременно.
Маленькое окно* ¹	DisplayPort / HDMI / SDI 1 / SDI 2 / DVI	Выбор входного сигнала в маленьком окне при отображении двух экранов в режиме PinP. Примечание • «SDI 1» и «SDI 2» не могут отображаться одновременно. • Сигналы трехмерного изображения будут отображаться как двухмерные.
Размер PinP	Маленькое / Большое	Выбор размера маленького окна.
Положение PinP	Вверху справа / Внизу справа / Внизу слева / Вверху слева	Выбор положения маленького окна.
Перестановка		Перестановка входных портов между большим окном и маленьким окном. Примечание • Перестановка для некоторых видов входных сигналов может быть невозможна.

*¹ В режиме трехмерного изображения для пунктов «Большое окно» и «Маленькое окно» нельзя выбрать один и тот же сигнал.

Глава 3 Поиск и устранение неисправностей

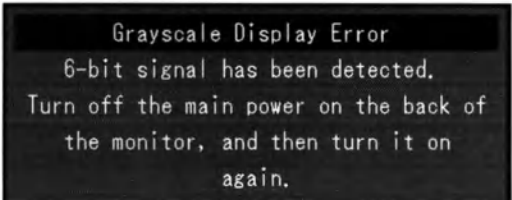
3-1. Не выводится изображение

Неисправность	Причина и действия по устранению
1. Отсутствует изображение.	• 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 и снова включите питание.
2. Отображается приведенное ниже сообщение. • Данное сообщение появляется при отсутствии входного сигнала. Пример:	Эти сообщения появляются, если входной сигнал подается некорректно, даже если монитор исправен. • Показанное слева сообщение может выводиться, если некоторые подключаемые устройства не сразу подают сигнал после включения. • Проверьте, включено ли подключаемое устройство. • Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. • Выключите и снова включите питание. • Измените настройку параметра «Автоопределение входа» в разделе «Advanced Setting» (Расширенная настройка) меню «Глобальные параметры» на «Выкл», а затем вручную переключите входные сигналы (см. раздел «Автоопределение входа*1» (стр. 17)).
• Данное сообщение указывает на то, что входной сигнал находится за пределами указанного частотного диапазона. Пример:	

3-2. Плохое изображение

Неисправность	Причина и действия по устранению
1. Экран слишком яркий или слишком темный.	Отрегулируйте параметр «Яркость» или «Подсветка» в меню настроек.
2. Текст размыт.	Убедитесь, что компьютер настроен в соответствии с требованиями к разрешению и частоте вертикальной развертки монитора (см. раздел «Отображаемые входные сигналы» в руководстве пользователя).
3. Появляются остаточные изображения.	- Остаточные изображения характерны для ЖК-мониторов. Избегайте вывода на экран одного и того же изображения в течение длительного времени. - Используйте экранную заставку или функцию энергосбережения, чтобы одно и то же изображение не оставалось на экране в течение длительного времени. - При выводе некоторых изображений даже в течение небольшого периода времени на экране может появиться остаточное изображение. В этом случае для устранения проблемы можно сменить изображение или отключить питание на несколько часов.
4. На экране остаются зеленые, красные, синие, белые или темные точки.	Это зависит от свойств ЖК-панели и не является неисправностью.
5. Экран внезапно погас. / После увеличения значения «Подсветка» в меню настроек экран не становится ярче.	Изделие оснащено вентилятором для рассеивания тепла. Если вентилятор работает неправильно, яркость экрана может быть ограничена для снижения внутренней температуры. В таком случае убедитесь, что вентилятор работает правильно.
6. Не отображаются трехмерные изображения.	- Выполните переключение в режим трехмерного изображения. - Измените формат сигнала. - Поменяйте местами изображения для левого и правого глаз. - Если используется режим «ОДНОВРЕМЕННЫЙ», убедитесь в правильности ввода сигналов изображений для левого и правого глаза.
7. Трехмерное изображение недостаточно объемное.	Отрегулируйте параметр «Параллакс по горизонтали» в меню настроек.

3-3. Другие неисправности

Неисправность	Причина и действия по устранению
1. Меню настроек не появляется.	- Убедитесь, что для функции блокировки не установлено значение «Вкл». (См. раздел «1-5. Блокировка кнопок управления» (стр. 7).)
2. Отображается приведенное ниже сообщение.	Это сообщение отображается, если сигнал не выводится должным образом. - Выключите питание подключенного устройства и этого изделия, а затем снова включите питание. - Проверьте настройки подключенного устройства.
Это сообщение отображается при вводе 6-битного (64-градиентного) сигнала. Пример: 	

Глава 4 Справочная информация

4-1. Основные настройки по умолчанию

Предустановка

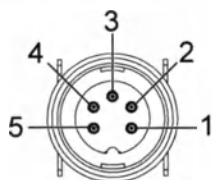
Пункт		По умолчанию			
		TC201	TC200	OR1 NEO IP	OR1 NEO SDI
Входной порт	MAIN (ОСНОВНОЙ) (Левое окно / Большое окно)	DisplayPort	DVI	HDMI	SDI 1
	SUB (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ) (Правое окно / Маленькое окно)	SDI 1	SDI 1	SDI 1	HDMI
3D	Выбор 3D/2D	3D	3D	3D	3D
	Формат сигнала	ПОСТРОЧ- НЫЙ	ПОСТРОЧ- НЫЙ	ПОСТРОЧ- НЫЙ	ПОСТРОЧ- НЫЙ
	Перестановка лев./прав.	Выкл	Выкл	Выкл	Выкл
	Параллакс по горизонтали	0	0	0	0
Глобальные параметры	Мульти-окно	Один экран	Один экран	Один экран	Один экран
	Направ. индик.	Нормальный	Нормальный	Нормальный	Нормальный
Цвет	Подсветка	100	100	100	100
	Яркость	0	0	0	0
	Контрастность	100	100	100	100
	Температура	6500 K	6500 K	6500 K	6500 K
	Гамма	2,4	2,4	2,4	2,4
	Цветовой спектр	BT.2020	sRGB	Auto	Auto
	Насыщенность	0	0	0	0
	Оттенок	0	0	0	0
Сигнал	Входной формат цвета	YUV	- (RGB)	Auto	Auto
	Цветовая матрица YUV	BT.2020	- (BT.709)	Auto	Auto
	Диапазон вход. сигн.	Ограничен	Ограничен	Auto	Ограничен

Прочие

Глобальные параметры	Язык	Английский
	Отображение логотипа	Вкл
Пользовательская кнопка	F1	Выкл
	F2	Выкл
	F3	Выкл
	F4	Выкл
Блокировка кнопок		Разблокировать

4-2. Расположение контактов

● Входной разъем постоянного тока



№ контакта	Название сигнала
1	GND
2	GND
3	F.E
4	48 В пост. тока
5	48 В пост. тока

● Выходной разъем постоянного тока на основном устройстве



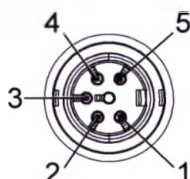
№ контакта	Название сигнала
1	GND
2	GND
3	5 В пост. тока
4	5 В пост. тока

Номер по каталогу HIROSE: HR10A-7R-4S(74)

Рекомендуемый штекер

Номер по каталогу HIROSE: HR10A-7P-4P(74)

● Выходной разъем постоянного тока адаптера переменного тока



№ контакта	Название сигнала
1	GND
2	GND
3	F.E
4	48 В пост. тока
5	48 В пост. тока

STORZ
KARL STORZ – ENDOSKOPE



EIZO AG

CH REP

Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil,
Switzerland

EIZO Limited

UK Responsible Person

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

EIZO GmbH

EC REP

Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

EIZO Corporation

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

Distributed by

KARL STORZ SE & Co. KG

Dr.-Karl-Storz-Straße 34
78532 Tuttlingen

Germany

Telephone: +49 (0)7461 708-0

Fax: +49 (0)7461 708-105

E-Mail: info@karlstorz.com

Web: www.karlstorz.com

[Перевод с английского и японского языков на русский язык]

[Перевод надписей, штампов и нотариального заверения на документе «Руководство по установке в отношении изделия „Монитор медицинский жидкокристаллический цветной EX3242-3D (TM351)“, представленном на русском и английском языках.»]

[На бланке компании «ЭЙДЗО Корпорейшн»]

«ЭЙДЗО Корпорейшн» (EIZO Corporation)
153 Симокасивано, Хакусан, Исикава 924-8566 Япония
(153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan)
Телефон: +81 76 275-4121 Факс: +81 76 275-4125

«ЭЙДЗО Корпорейшн»
153 Симокасивано, Хакусан, Исикава 924-8566 Япония

[Печать компании «ЭЙДЗО Корпорейшн»]

НОТАРИАЛЬНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ

Я, нижеподписавшийся нотариус, настоящим удостоверяю, что Эриса Ота, представитель Хироаки Хашимото, Старшего менеджера отдела нормативно-правового регулирования и безопасности компании «ЭЙДЗО Корпорейшн», в моем присутствии заявил, что упомянутый Хироаки Хашимото подтверждает факт подписания прилагаемого документа сегодня, 07 февраля 2024 г.

6-1 Мусаси-Мати, Канадзава-Си,
Префектура Исикава, Япония
Относится к
Бюро по юридическим вопросам г. Канадзава

Нотариус /подпись/

[Печать нотариуса Савады Масаси]

Нотариальная контора

НОТАРИАЛЬНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ

Я, нижеподписавшийся нотариус, настоящим удостоверяю, что Эриса Ота, представитель Хироаки Хашимото, Старшего менеджера отдела нормативно-правового регулирования и безопасности компании «ЭЙДЗО Корпорейшн», в моем присутствии заявил, что упомянутый Хироаки Хашимото подтверждает факт подписания прилагаемого документа сегодня, 07 февраля 2024 г.

/подпись/

Нотариус

6-1 Мусаси-Мати, Канадзава-Си,
Префектура Исикава, Япония
Относится к
Бюро по юридическим вопросам г. Канадзава

[Печать:

САВАДА Масаси

Бюро по юридическим вопросам г. Канадзава
Нотариус

6-1 Мусаси-Мати, Канадзава,
ЯПОНИЯ]

[Печать нотариуса Савады Масаси]

АПОСТИЛЬ

(Гаагская конвенция от 05 октября 1961 г.)

1. Страна: ЯПОНИЯ
Настоящий официальный документ
2. подписан **ИСИДОЙ Масанобу**,
3. выступающим в качестве директора Бюро по юридическим вопросам г. Канадзава,
4. скреплен печатью/штампом -вышеуказанного лица-.

Удостоверено

5. в г. Осака
6. 09 февраля 2024 г.
7. Министерством иностранных дел
8. № 01120
9. Печать/штамп: [*Печать Министерства иностранных дел Японии*]
10. Подпись /подпись/
ФУКУТАНИ Катсуми
За Министра иностранных дел

УДОСТОВЕРЕНИЕ

Настоящим удостоверяется, что прилагаемое Нотариальное удостоверение было оформлено нотариусом, должным образом уполномоченным и осуществляющим деятельность в г. Канадзава, Япония, и что официальная печать, поставленная на данном документе, является подлинной.

Дата: 07 февраля 2024 г.

ИСИДА МАСАНОБУ

Директор Бюро по юридическим вопросам г. Канадзава

[Печать Директора Бюро по юридическим вопросам г. Канадзава]

Текст данного документа перевёл переводчик Рахимкулов Эльдар Серкалиевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.

Российская Федерация
Город Москва

Двадцатого августа две тысячи двадцать четвертого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Рахимкулова Эльдара Серкалиевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2024-15-1745

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб.

Д.В. Точкин

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью __22__ лист(а)(ов)

Нотариус