

STORZ
KARL STORZ — ENDOSKOPE

Gebrauchsanweisung

Руководство по эксплуатации

Manual de instrucciones

**Dieses Handbuch behandelt alle Modelle von Monitoren
"KARL STORZ"**

**Данное руководство по эксплуатации распространяется на все модели
мониторов «КАРЛ ШТОРЦ»**

**Questo manuale copre tutti i modelli di monitor
"KARL STORZ"**

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in den Namen KARL STORZ. Wie alle unsere Produkte ist auch dieses Produkt das Ergebnis jahrelanger Erfahrung und großer Sorgfalt bei der Herstellung. Sie und Ihre Organisation haben sich für ein modernes, hochqualitatives Gerät von KARL STORZ entschieden. Die vorliegende Gebrauchsanweisung soll helfen, die KARL STORZ (TFT) Touch-Screen Monitore, anzuschließen und zu bedienen. Alle notwendigen Einzelheiten und Handgriffe werden anschaulich erklärt.

Благодарим Вас за доверие, к торговой марке «КАРЛ ШТОРЦ». Как и вся наша продукция, это изделие - результат многолетнего опыта и тщательной разработки. Вы и ваша организация решили сделать выбор в пользу высококачественного оборудования с новейшими элементами высокого качества от компании «КАРЛ ШТОРЦ». Настоящая инструкция предназначена для того, чтобы помочь в надлежащей настройке, установке, и эксплуатации сенсорного экрана КАРЛ ШТОРЦ (TFT). В инструкции четко представлены и объяснены все необходимые элементы оборудования и все необходимые действия, предпринимаемые с вашей стороны.

Agradecemos la confianza que ha depositado en la marca KARL STORZ. Este producto, como el resto de los que fabricamos, es el resultado de nuestra amplia experiencia y capacidad técnicas. Con esta adquisición, tanto usted como su empresa se han decidido por un producto KARL STORZ de gran precisión, alta calidad y tecnología vanguardista. Este Manual de instrucciones contiene todas las indicaciones necesarias para la instalación, puesta en funcionamiento y manipulación de los monitores (TFT) de pantalla táctil 06 de KARL STORZ.

Предостережение: Федеральный закон (США) ограничивает продажу данного изделия только врачам или по их поручению.

Allgemeiner Warnhinweis

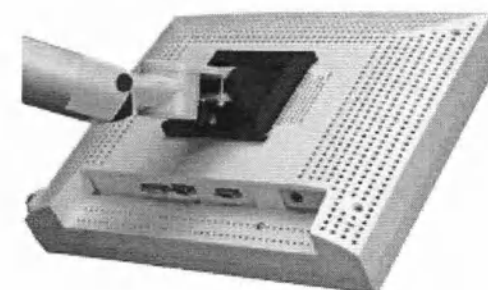
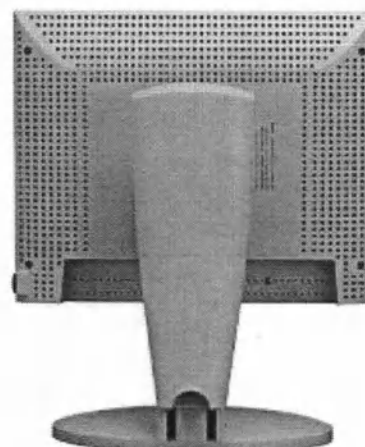
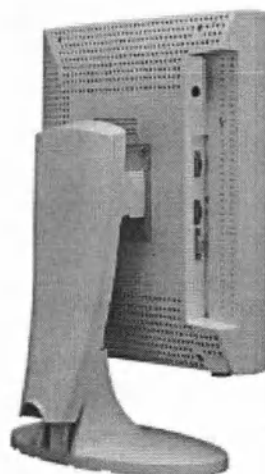
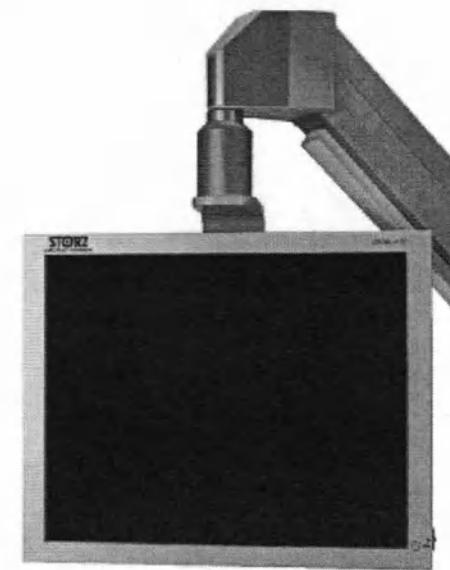
Benutzer von KARL STORZ-Geräten sollten sorgfältig in ihren Gebrauch und in die entsprechenden medizinischen Verfahren eingewiesen werden. Sie sollten die Geräte und Zubehörteile erst benutzen, nachdem sie vollständig mit der Gebrauchsanweisung, dem Zusammenbau und der Pflege vertraut sind. Die Gebrauchsanweisung sollte sorgfältig durchgelesen werden und dem Operationsteam während des Eingriffs zur Verfügung stehen. Die Gebrauchsanweisung und insbesondere die Vorsichts- und Warnhinweise sind unbedingt zu beachten.

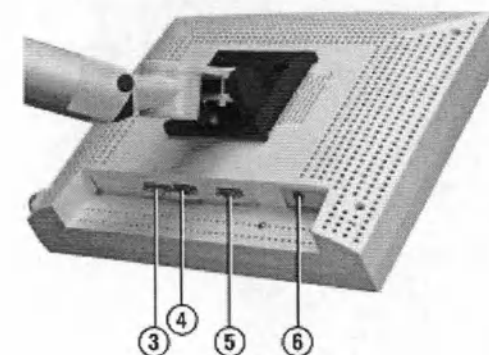
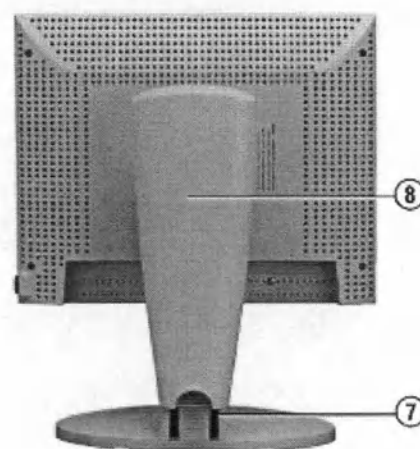
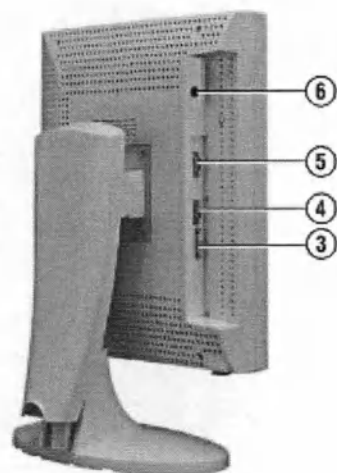
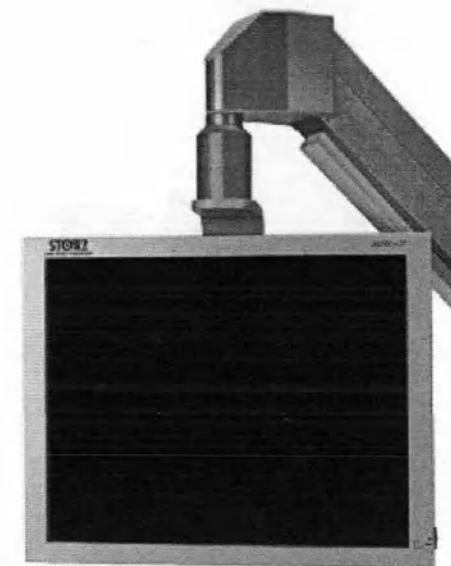
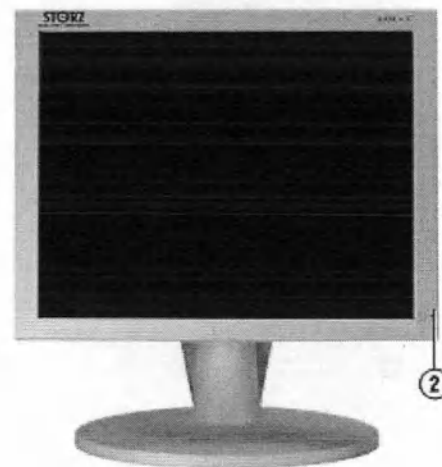
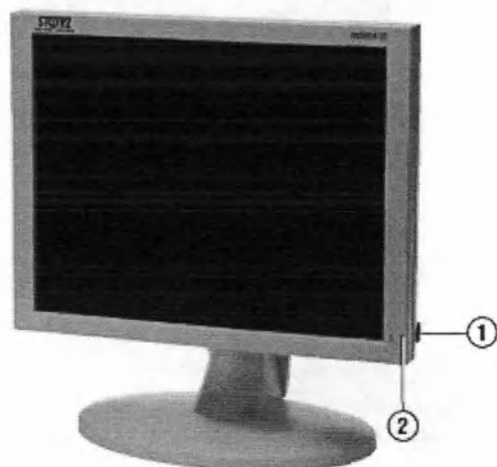
Общие предупреждения

Пользователи устройств компании «КАРЛ ШТОРЦ» должны быть полностью обучены использованию и применению устройств в медицинских процедурах. Использование этих устройств и их принадлежностей не должно предприниматься до тех пор, пока пользователь полностью и внимательно не ознакомится с инструкциями по использованию, сборке и уходу. Руководство по эксплуатации должно быть внимательно изучено, и должно быть всегда доступно хирургической (эндоскопической) группе во время процедуры; важно следовать инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации, обращая особое внимание на Предостережения и Предупреждения.

Advertencia general

Los usuarios deben estar plenamente capacitados en el uso de los aparatos KARL STORZ y en los procedimientos médicos correspondientes. El usuario debe utilizar estos aparatos y sus accesorios sólo después de haberse familiarizado completamente con el Manual de instrucciones, el montaje y la conservación del aparato. Se debe leer con atención el Manual de instrucciones y tenerlo a disposición del equipo quirúrgico durante la intervención. Es imprescindible observar las instrucciones contenidas en el Manual, particularmente las indicaciones de alarma y advertencia.





**Bedienungselemente, Anzeigen,
Anschlüsse und ihre Funktion**

1. Drehknopf (Ein- / Ausschalter, OSD aufrufen)
2. LED-Betriebs-Anzeige
3. Videoausgangsbuchse DVI-D: Anschließen an die DVI-D Schnittstelle am Computer
4. Videoausgangsbuchse VGA: Anschließen an die VGA-Schnittstelle am Computer
5. RS-232: Anschließen an die RS-232 Schnittstelle am Computer
6. 24 VDC Anschlussbuchse
7. Standfuß
8. Abdeckung Standfuß

**Контроли, дисплей, коннекторы и
их использование**

1. Колесная кнопка (вкл./выкл переключатель электропитания, доступ к OSD(экранному меню)).
2. Светодиодный дисплей.
3. DVI-D видео – выходной коннектор для подключения интерфейса DVI-D к компьютеру.
4. VGA видео выходной разъем для подключения интерфейса VGA к компьютеру
5. RS-232: для подключения интерфейса RS-232 к компьютеру.
6. 24 VDC соединительный разъем.
7. Стойка
8. Кожух стойки

**Elementos de mando, indicadores,
conexiones y sus funciones**

1. Botón giratorio (conector / desconector, llamar OSD)
2. Indicador de servicio LED
3. Conexión salida de vídeo DVI-D: conectar a la interfaz DVI-D del ordenador
4. Conexión salida de vídeo VGA: conectar a la interfaz VGA del ordenador
5. RS-232: conectar a la interfaz RS-232 del ordenador
6. Conector 24 V CC
7. Pie soporte
8. Cubierta del pie soporte

	Vor Inbetriebnahme des Gerätes Gebrauchsanweisung beachten!	Внимательно прочитайте инструкцию прежде, чем приступать к работе с оборудованием.	Antes de la puesta en marcha, lea el Manual de instrucciones!
	Ein-/Ausschalter Monitor	Выключатель питания монитора	Conexión/desconexión del monitor
	Wechselstrom	Переменный ток	Corriente alterna
DC POWER	Anschlussbuchse Netzteil	Разъем для сетевого адаптера.	Conector transformador de red
VGA	VGA Anschlussbuchse	VGA – коннектор	Conector VGA
DVI(IN)	DVI-D Anschlussbuchse	DVI-D – коннектор	Conector DVI-D
	Umweltschutz-Nutzungsdauer von 10 Jahren (China RoHS)	В аспекте охраны окружающей среды срок эксплуатации устройства 10 лет (Китайский RoHS)	Tiempo de vida útil inocua para el medio ambiente de 10 años (directiva RoHS china)
	GEFAHR: Bei Verwendung zündfähiger Narkosegase in der unmittelbaren Umgebung des Gerätes besteht Explosionsgefahr.	ОПАСНО: В случае использования устройства вблизи легковоспламеняемых анестетиков существует опасность взрыва.	PELIGRO: Existe peligro de explosión si se emplean gases narcóticos inflamables en las inmediaciones del equipo.
	VORSICHT: Gerät nicht öffnen. Gefahr eines elektrischen Schlags. Lassen Sie Servicearbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal durchführen. Keine Flüssigkeiten auf oder über dem Gerät abstellen. Gerät außerhalb der Reichweite von Patienten aufstellen. Halbfett formatiert: Software-Menüpunkte kursivformatiert: Eingabewerte (Software)	ПРЕДУСТЕРЕЖЕНИЕ: Не открывать. Опасность поражения электротоком. Для ремонта и обслуживания обратитесь к квалифицированному сервисному персоналу. Не храните жидкости на блоке или над ним. Устанавливайте прибор в недоступном для пациентов месте. Полужирным шрифтом выделены: пункты меню программного обеспечения Курсивом выделены: вводимые значения (программного обеспечения)	PRECAUCIÓN: ¡No abrir! ¡Existe peligro de descarga eléctrica! Los trabajos de mantenimiento debe usted encargárselos únicamente a personal autorizado del servicio técnico. No deposite líquidos de ningún tipo sobre o por encima del equipo. Mantenga el equipo fuera del alcance de los pacientes. Formato en semi-negrita: Puntos del menú de software Formato en <i>Cursiva</i> : Valores de entrada (Software)

Allgemeiner Warnhinweis	II	Общие предупреждения	II	Advertencia general	II
Geräteabbildungen	III	Фотографии оборудования	III	Imágenes del equipo	III
Bedienungselemente, Anzeigen, Anschlüsse und ihre Funktion	V	Контроли, дисплеи, коннекторы и их использование	V	Elementos de mando, indicadores, conexiones y sus funciones	V
Symbolerläuterungen	VI	Использованные символы	VI	Explicación de los símbolos	VI
Allgemeines	3	Общая информация	3	Generalidades	3
Gerätebeschreibung	3	Описание блока	3	Descripción del aparato	3
Eigenschaften	3	Характеристики устройства	4	Propiedades	3
Sicherheitshinweise	4	Инструкции по безопасности	4	Instrucciones de seguridad	4
Warn- und Vorsichtshinweise	4	Предупреждения и предостережения	4	Indicaciones de alarma y advertencia	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	8	Предназначенное использование	8	Empleo previsto	8
Qualifikation des Anwenders	8	Квалификация пользователя	8	Capacitación del usuario	8
Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort	9	Меры предосторожности на месте инсталляции	9	Medidas de seguridad en el lugar de emplazamiento	9
Sicherheitsmaßnahmen beim Einsatz des Gerätes	9	Меры предосторожности при работе блока	9	Medidas de seguridad durante el empleo	9
Aufstellen und Bedienungshinweise	10	Распаковка оборудования	10	Montaje e instrucciones operativas	10
Auspacken	10	Основное оборудование	10	Desembalaje	10
Grundausstattung	10	Установка монитора с сенсорным экраном (TFT) «KARL STORZ»	11	Equipo básico	10
Inbetriebnahme des KARL STORZ Touch-Screen (TFT)-Monitors	1 1	Установка блока	11	Puesta en marcha del monitor de pantalla táctil KARL STORZ (TFT)	1 1
Gerät aufstellen	1 1	Механическая настройка монитора	12	Montaje del aparato	1 1
Mechanisches Verstellen des Monitors	12	Подключение монитора	13	Ajuste mecánico del monitor	12
Monitor anschließen	13	Подключение монитора к компьютеру	13	Conectar el monitor	13
Touch-Screen Monitor an KARL STORZ Rechner anschließen	13	Подключение DVI-D – кабеля	13	Conectar el monitor de pantalla táctil al ordenador KARL STORZ	13
DVI-D Kabel anbringen	13	Подключение RS-232 – кабеля	14	Montar el cable DVI-D	13
RS-232 Kabel anbringen	14	Контроли и функции	15	Montar el cable RS-232	14
Bedienelemente und Funktion	15	Колесная кнопка	15	Control y función	15
Der Drehknopf	15	Включение и Выключение	15	El botón giratorio	15
An- und Ausschalten	15	Светодиодный дисплей	15	Conectar y desconectar	15
LED-Anzeige	15	OSD: экранное меню	16	Indicador LED	15
OSD: On Screen Display	16	Действие экранного меню OSD	16	OSD: On Screen Display	16
OSD-Bedienung	16	Запуск/отключение экранного меню OSD	20	OSD-Manejo	16
OSD aktivieren/deaktivieren	20	Установка драйвера Elo для сенсорного экрана	21	OSD activar/desactivar	20
Elo Touch-Screen Treiber installieren Touch-Screen Monitor SCB Interface	21	Использование сенсорного экрана с интерфейсом SCB	24	Instalar el controlador para pantalla táctil Elo Utilizar el monitor de pantalla táctil con SCB Interface	21
verwenden	24	Система SCB/AIDA с интерфейсом SCB	24	Sistema SCB/AIDA con SCB Interface	24
SCB/AIDA System SCB , Interface	24	Калибровка сенсорного экрана (AIDA)	25	Calibrar el monitor de pantalla táctil (AIDA)	25
Touch-Screen Monitor kalibrieren (AIDA)	25	Калибровка сенсорного экрана (SCB)	26	Calibrar el monitor de pantalla táctil (SCB)	26
Touch-Screen Monitor kalibrieren (SCB)	26	Действие сенсорного экрана совместно с блоком управления операционного стола	27	Servicio de la pantalla táctil junto con una unidad de control para mesa de quirófano	26
Touch-Screen zusammen mit einer OP-Tisch Steuereinheit betreiben	27	Обслуживание	28	Mantenimiento	28
Instandhaltung	28	Очистка и уход	28	Limpieza y conservación	28
Reinigung und Pflege	28				

Inhalt	Содержание	Contenido del manual
Wartung 29	Обслуживание 29	Mantenimiento 29
Instandsetzung 29	Обслуживание и ремонт 29	Reparaciones 29
Entsorgung 30	Утилизация 30	Gestión de desechos 30
Reparaturprogramm 30	Программа ремонта 30	Programa de reparaci3n 30
Verantwortlichkeit 31	Ограничение ответственности 31	Responsabilidades 31
Garantie 31	Гарантия производителя 31	Garantía 31
Technische Beschreibung 32	Техническое описание 32	Descripci3n t3cnica 32
Fehlersuchliste 32	Поиск и устранение неисправностей 32	Localizaci3n de errores 32
Technische Daten 34	Технические данные 34	Fichas t3cnicas 34
Technische Unterlagen 36	Техническая документация 36	Documentaci3n t3cnica 36
Nutzungsrechte an der Software 37	Права пользователя программного обеспечения 37	Derecho de uso del software 37
Ersatzteile/Zubeh3r 38	Запасные части/принадлежности 38	Piezas de repuesto/accesorios 38
Anhang 39	Приложение 39	Anexo 39
Elo Touch-Screen Treiber deinstallieren 39	Удаление драйвера Elo для сенсорного экрана 39	Desinstalar el controlador Elo 39
Montageanleitung Standfuß 40	Монтаж стойки 40	Instrucciones de montaje pie soporte 40
Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) 41	Информация по Электромагнитной совместимости (ЭМС) 41	Indicaciones sobre compatibilidad electromagn3tica (CEM) 41
Garantiekarte	Гарантийный талон	Tarjeta de garantía
Niederlassungen	Дочерние компании	Sociedades distribuidoras

Gerätebeschreibung

Der KARL STORZ Touch-Screen (TFT)-Monitor weist ein kompaktes und schlankes Profil auf und eignet sich hervorragend für Arbeitsplätze, an denen Platz gespart werden soll.

KARL STORZ Touch-Screen Monitore haben ein schärferes, brillanteres, klareres und flimmerfreies Bild verglichen mit herkömmlichen CRT-Monitoren.

Der KARL STORZ (TFT) Touch-Screen Monitor ist mit einem resistiven Touch Screen ausgerüstet, entspricht den Powermanagementvorschriften nach VESA DPMS und arbeitet absolut energieschonend und stromsparend. Zudem ist der Monitor strahlungsarm und baut nahezu keine elektromagnetischen Felder auf. Das benutzerfreundliche mehrsprachige On-Screen-Display-Menü (OSD) bietet eine bequeme Oberfläche für die richtigen Einstellungen für eine optimale Monitorleistung.

Das Monitormodell in Haltearmausführung eignet sich besonders für den Einsatz mit dem KARL STORZ-SCB® System.

Der Monitor kann steril verpackt in den Operationsbereich eingeschwenkt werden und bietet dem Operateur einen übersichtlichen Zugriff auf alle Geräte und deren Parameter.

Eigenschaften

- TFT Liquid Crystal Display
- resistiver Touch-Screen
- Hohe Helligkeit, hohes Kontrastverhältnis
- Blickwinkel: 170°/170°
- Optimale Auflösung: 1280 x 1024 (SXGA)
- 16,7 Mio. Farben
- VGA und DVI-D Eingänge
- Neigbar und Pivotfähig (Pivot Software optional erhältlich)
- Benutzerfreundliches OSD-Menü
- VESA® DDC2B Plug & Play

Описание блока

Сенсорный экран KARL ШТОРЦ (TFT) имеет компактный и тонкий профиль и идеально подходит для работы в помещениях с ограниченным пространством.

Изображение на сенсорных экранах KARL ШТОРЦ четче, ярче, чище и не мерцает, по сравнению с обычными ЭЛТ-мониторами.

Сенсорный монитор KARL ШТОРЦ (TFT) модели оснащен прочным сенсорным экраном, соответствует правилам управления режимом электропитания и при его эксплуатации абсолютно энергосберегающий. Монитор излучает предельно низкий уровень излучения и почти не генерирует электромагнитных полей.

Удобный интерфейс с ориентированным на пользователя многоязычным экранным меню (OSD) помогает в точной настройке для оптимальной работы монитора.

Настольная версия исполнения монитора особенно подходит для использования системы KARL ШТОРЦ-SCB®.

Стерильно-изолированный прибор также можно разворачивать на шарнирном рычаге, обеспечивая тем самым хирургу доступ ко всем устройствам и их параметрам.

Характеристики устройства

- TFT Жидко Кристаллический Монитор
- прочный сенсорный экран
- высокая степень яркости и контрастности
- углы обзора: 170°/170°
- оптимальное разрешение: 1280 x 1024 (SXGA)
- 16,7 миллионов цветов
- Видеографический VGA и цифровой DVI-D входы
- Функции разворота, наклона и поворота (программное обеспечение поворота по заказу)
- Ориентированное на пользователя OSD меню
- VESA® DDC2B Plug & Play (готовый к использованию)

Descripción del aparato

El monitor (TFT) de pantalla táctil de KARL STORZ presenta un perfil compacto y delgado y es particularmente apropiado para lugares de trabajo donde se requiera ahorrar espacio.

Los monitores de pantalla táctil de KARL STORZ ofrecen una imagen más nítida, brillante, clara y libre de centelleo, en comparación con los monitores CRT tradicionales.

El monitor (TFT) de pantalla táctil KARL STORZ está equipado con una pantalla táctil resistente, corresponde a la normativa de gestión de potencia según VESA DPMS y trabaja con un ahorro absoluto de energía y corriente. Además, el monitor es pobre en radiaciones y prácticamente no genera campo electromagnético alguno.

El menú On-Screen-Display (OSD) en varios idiomas, orientado al usuario, presenta una superficie cómoda para los ajustes correctos que garantizan un rendimiento óptimo del monitor.

El modelo de monitor en versión de brazo soporte es muy adecuado para su utilización con el sistema KARL STORZ-SCB®.

Con una envoltura esterilizada, el monitor puede bascularse hasta el área de operación y le ofrece al operador un acceso general a todos los aparatos y sus parámetros.

Propiedades

- Pantalla de cristal líquido TFT
- Pantalla táctil resistente
- Gran luminosidad, relación de contraste
- Ángulo visual: 170°/170°
- Resolución óptima: 1280 x 1024 (SXGA)
- 16,7 millones de colores
- Entradas VGA y DVI-D
- Inclínable y pivotable (disponible software opcional)
- Menú OSD de fácil manejo
- VESA® DDC2B Plug & Play

Sicherheitshinweise Warn- und Vorsichtshinweise

Инструкции по безопасности. Предупреждения и предостережения

Instrucciones de seguridad Indicaciones de alarma y advertencia



Warn- und Vorsichtshinweise Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie die Anweisungen genau. Die Bezeichnungen **Warnung**, **Vorsicht** und **Hinweis** haben spezielle Bedeutungen. Wo immer sie in der Gebrauchsanweisung verwendet werden, lesen Sie den nachfolgenden Text genau, um einen sicheren und effizienten Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.

Definitionen



Warnung: Warnung macht auf eine Gefährdung des Patienten oder des Arztes aufmerksam. Die Nichtbeachtung einer Warnung kann Verletzungen des Patienten oder des Arztes zur Folge haben.



Vorsicht: Vorsicht macht darauf aufmerksam, dass bestimmte Wartungs- oder Sicherheitsmaßnahmen zu treffen sind, um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden.

Hinweis: Hinweise enthalten zusätzliche Informationen zur sicheren Bedienung des Gerätes.

Warnung: Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung genau durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Lesen Sie besonders das Kapitel Sicherheitshinweise aufmerksam durch, um Gefährdungen Ihrer Patienten, Ihres Personals sowie Ihrer eigenen Person zu vermeiden. Machen Sie sich vor der ersten Anwendung des Gerätes am Patienten unbedingt mit der Funktionsweise und Bedienung des Gerätes vertraut.

Предупреждения и меры предосторожности

Внимательно прочитайте это руководство и четко следуйте инструкциям. Пометки **Предостережение**, **Предупреждение** и **Примечание** имеют свое особое значение. Во всех местах руководства по эксплуатации, где они встречаются, следующий за ними текст следует читать особенно внимательно, чтобы обеспечить безопасность и эффективность эксплуатации прибора.

Определения



Предупреждение: Предупреждение обращает внимание на существующую угрозу травмирования пациента или врача. Несоблюдение предупреждения может привести к травмированию пациента или врача.



Предостережение: Пометка Предостережение обращает внимание на необходимость принятия определенных профилактических мер или мер по обеспечению безопасности во избежание возможного повреждения блока.

Примечание: Примечание указывает на специальную информацию, относительно эксплуатации блока.

Предупреждение: Полностью прочитайте это руководство и ознакомьтесь с его содержанием перед использованием оборудования. Внимательно прочитайте раздел Инструкции по безопасности, чтобы не подвергнуть риску пациентов, персонал и вас лично. Перед применением устройства на пациенте, обязательно ознакомьтесь с функциями прибора и освоите его обслуживание.

Indicaciones de alarma y advertencia Lea este Manual y siga las instrucciones cuidadosamente. Los términos **Cuidado**, **Advertencia** y **Nota** tienen significados muy especiales. Cuando aparezcan en alguna parte de este Manual, revise esa sección cuidadosamente para asegurar la operación inocua y eficaz de este aparato.

Definiciones



Cuidado: Este término llama la atención sobre una situación de peligro para el paciente o para el médico. No observar este aviso podría conllevar lesiones para el paciente o para el médico.



Advertencia: Este término llama la atención sobre determinadas medidas de mantenimiento o de seguridad que han de llevarse a cabo a fin de evitar el deterioro del aparato.

Nota: Las notas contienen informaciones adicionales para el manejo seguro del equipo.

Cuidado: Lea detenidamente este Manual de instrucciones antes de usar el equipo. Lea con especial atención el capítulo referente a las instrucciones de seguridad, a fin de evitar poner en peligro a sus pacientes, a su personal y a Ud. mismo. Familiarícese a fondo con los modos de funcionamiento y el manejo del equipo antes de emplearlo por primera vez con un paciente.



Sicherheitshinweise Warn- und Vorsichtshinweise

Warnung: Die Gebrauchsanweisungen und die Schnittstellenspezifikationen der in Kombination verwendeten Medizinprodukte sind genauestens zu beachten.

Warnung: Ziehen Sie vor dem Reinigen des Touch-Screen Monitors den Netzstecker.

Vorsicht: Zur Reinigung des Touch-Bildschirmes muss die R-UI32 beendet und der SCB Rechner abgeschaltet werden.

Vorsicht: Sprühen Sie Flüssigreiniger oder Reinigungssprays nicht direkt auf das Gerät. Befeuchten Sie ein Einmaltuch mit einer milden Reinigungslösung (überschüssige Flüssigkeit bitte auswringen); oder bei desinfizierenden Maßnahmen empfehlen wir alkoholfreie Tücher aus der Spenderbox (z. B. Cleanisept® Wipes, Fa. Schumacher) und reiben unter leichtem Druck den Bildschirm ab.

Vorsicht: Setzen Sie den Touch-Screen Monitor nicht direkt Regen, Wasser, Feuchtigkeit oder Sonnenlicht aus.

Warnung: Stellen Sie nichts auf die Monitorkabel und sorgen Sie dafür, dass niemand darüber fallen kann.

Vorsicht: Vermeiden Sie starken Druck auf den Touch-Screen Monitor, um einem bleibenden Schaden am Display vorzubeugen.

Vorsicht: Berühren oder beschreiben Sie die Monitoroberfläche niemals mit scharfen Gegenständen.

Vorsicht: Berühren oder beschreiben Sie den Touch-Screen immer mit dem Finger oder dem dafür vorgesehenen Stift und niemals mit einem Tinten- oder Bleistift.

Vorsicht: Versuchen Sie nicht, den Monitor selbst zu warten. Eine unsachgemäße Behandlung kann zum Erlöschen Ihrer Garantie führen. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten ausschließlich von qualifizierten Wartungsfachleuten ausführen.

Vorsicht: Ein unbedenklicher Temperaturbereich für die Aufbewahrung des Touch-Screen Monitors liegt zwischen -20 °C und 55 °C. Bei einer Lagerung außerhalb dieses Bereichs können bleibende Schäden am Monitor auftreten.

Инструкции по безопасности. Предупреждения и предостережения

Предупреждение: Необходимо точно соблюдать инструкции по эксплуатации и описания интерфейсов к медицинским продуктам, используемым вместе с устройством.

Предупреждение: Перед чисткой отключите сенсорный экран от источника электропитания.

Предостережение: Всегда перед очисткой сенсорного экрана производите выход из системы R-UI32 и выключение SCB-компьютера.

Предостережение: Не распыляйте жидкие очистители или спреи прямо на экран. Осторожно протрите экран влажной одноразовой тряпкой (хорошо выжатой) с мягким очистителем; или при дезинфекции мы рекомендуем использовать специальные не содержащие спирта тряпки из держателя (например, Cleanisept® WIPES от Dr. Schumacher GmbH).

Предостережение: Не экспонируйте сенсорный экран под действие дождя, воды, влажности и прямых солнечных лучей.

Предостережение: Не размещайте никаких предметов рядом с кабелями монитора и убедитесь, что никто не сможет споткнуться о них.

Предостережение: Избегайте воздействия на сенсорный экран высокого давления, чтобы предотвратить неисправность монитора.

Предостережение: Никогда не используйте острые предметы для прикосновения или записи на поверхности монитора.

Предостережение: Для прикосновения и записи на сенсорном экране пользуйтесь пальцем или ручкой. Никогда не используйте для этих целей чернильную ручку или карандаш.

Предостережение: Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать монитор. Неправильное обращение может привести к аннулированию вашей гарантии. По всем этим вопросам обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу.

Предостережение: Диапазон безопасной температуры хранения для сенсорного экрана равен значениям между -20°C и 55°C. Если монитор хранится вне указанного диапазона, может произойти неустраняемое его повреждение.

Instrucciones de seguridad Indicaciones de alarma y advertencia

Cuidado: Deben observarse con la máxima exactitud los Manuales de instrucciones y las especificaciones de interfaz de los productos médicos y/o componentes de sistema utilizados en combinaciones entre sí.

Cuidado: Antes de limpiar el monitor de pantalla táctil extraiga el enchufe de la red.

Advertencia: Para limpiar la pantalla táctil tiene que finalizarse la R-UI32 y desconectarse el ordenador SCB.

Advertencia: No rocíe con líquido limpiador o spray de limpieza directamente sobre el aparato. Humedezca un paño desechable con una solución suave de limpieza (estrujando bien un posible exceso de líquido) o, en caso de desinfección, recomendamos el uso de paños sin alcohol de la caja expendedora (p. ej., Cleanisept® Wipes, empresa Schumacher). Frote la pantalla con dicho paño, aplicando una ligera presión.

Advertencia: No exponga el monitor de pantalla táctil directamente a la lluvia, el agua, la humedad o la luz solar.

Cuidado: No apoye nada sobre los cables del monitor y observe que nadie pueda tropezar con ellos.

Advertencia: Evite ejercer una presión fuerte sobre el monitor de pantalla táctil, a fin de prevenir deterioros permanentes en la pantalla.

Advertencia: No toque y no escriba sobre la superficie del monitor con objetos afilados.

Advertencia: Toque o escriba siempre sobre la pantalla táctil con los dedos o con el lápiz digital previsto al efecto. Nunca lo haga con un bolígrafo o lápiz común.

Advertencia: No intente reparar Ud. mismo el monitor. Un tratamiento inadecuado puede anular la garantía.

Haga llevar a cabo los trabajos de mantenimiento exclusivamente por personal cualificado.

Advertencia: El monitor de pantalla táctil puede almacenarse sin inconvenientes dentro de un margen de temperaturas de -20 °C y 55 °C. Si se lo almacena fuera de estos márgenes pueden aparecer deterioros permanentes en el monitor.



Sicherheitshinweise Warn- und Vorsichtshinweise

Vorsicht: Unter den folgenden Umständen ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker des Monitors und rufen einen Wartungsfachmann:

- Das Monitor-PC-Signalkabel ist durchgescheuert oder anderweitig beschädigt.
- Der Monitor kam mit Regen, Flüssigkeit oder Wasser in Kontakt.
- Der Monitor ist heruntergefallen oder das Gehäuse wurde beschädigt.

Warnung: Prüfen Sie dieses Gerät vor jeder Anwendung auf seine Funktionsfähigkeit.

Warnung: Bei Verwendung zündfähiger Narkosegase in der unmittelbaren Umgebung des Gerätes besteht Explosionsgefahr.

Warnung: Gefahr eines elektrischen Schlages! Gerät nicht öffnen! Lassen Sie Service-Arbeiten nur durch autorisiertes Personal durchführen. Jedes Öffnen des Gerätes durch unautorisierte Personen führt zum Erlöschen der Garantie. Einzige Ausnahme: die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Tätigkeiten.

Warnung: Die elektrischen Installationen des Operationssaals müssen die Anforderungen der geltenden Normen erfüllen.

Warnung: Vor sämtlichen Wartungsarbeiten am Gerät ist die Netzverbindung zu trennen.

Warnung: Gerät außerhalb der Reichweite von Patienten aufstellen.

Инструкции по безопасности. Предупреждения и предостережения

Предостережение: Немедленно отключите монитор и обратитесь к квалифицированному обслуживающему персоналу, при возникновении следующих обстоятельств:

- Если сигнальный кабель соединения монитора с ПК перетерт или поврежден.
- Если монитор попал под дождь, подвергся воздействию жидкости или воды.
- Если монитор подвергся падению или был поврежден его корпус.

Предупреждение: Перед каждым применением проверяйте работоспособность прибора.

Предупреждение: Не используйте в присутствии легковоспламеняющихся анестетиков во избежание риска взрыва.

Предупреждение: Опасность удара электрическим током. Не вскрывать. Работы по обслуживанию разрешать проводить только квалифицированному персоналу. Любое вмешательство в блок неуполномоченным лицом приведет к аннулированию гарантии. Исключения составляют действия, описанные в этом руководстве по эксплуатации.

Предупреждение: Электрическая установка рабочей комнаты должна соответствовать применяемым нормам Международной электротехнической комиссии (МЭК / IEC).

Предупреждение: Всегда отключайте прибор от источника электропитания перед проведением любых обслуживающих работ.

Предупреждение: Не держите прибор вблизи пациентов.

Instrucciones de seguridad Indicaciones de alarma y advertencia

Advertencia: Si se diera uno de los casos que se detallan a continuación, desenchufe inmediatamente de la red el monitor y llame a un especialista de mantenimiento:

- El cable de señal del monitor al ordenador está desgastado o deteriorado.
- El monitor ha entrado en contacto con lluvia, líquido o agua.
- El monitor se ha caído o la carcasa ha sido deteriorada.

Cuidado: Verifique la capacidad de funcionamiento de este equipo antes de cada utilización.

Cuidado: Existe peligro de explosión si se emplean gases narcóticos inflamables en las inmediaciones del equipo.

Cuidado: ¡No abrir! Peligro de descarga eléctrica. Los trabajos de servicio técnico deben ser realizados únicamente por personal autorizado por el fabricante. Si el equipo es abierto por personas no autorizadas, implica la extinción de los derechos de garantía. Única excepción: las tareas descritas en este manual.

Cuidado: La instalación eléctrica en el quirófano debe cumplir con los requisitos de las normas vigentes correspondientes.

Cuidado: Antes de cualquier manipulación, desconecte el equipo de la red.

Cuidado: Mantenga la unidad lejos del alcance de los pacientes.



Warnung: Die an Analog- und Digitalschnittstellen (Signalein- und ausgänge) anschließbaren Zusatzgeräte müssen gemäß der IEC 60601-1 für elektromedizinische Geräte und zusätzlich der IEC 60950 für Datenverarbeitungsgeräte aufgebaut und geprüft sein. Außerdem müssen alle Kombinationen der Systemnorm IEC 60601-1-1 entsprechen. Wer zusätzliche Geräte an die Signalein- oder ausgänge anschließt, konfiguriert ein medizinisches System und ist deshalb dafür verantwortlich, dass das System die Anforderungen gem. IEC 60601-1-1 erfüllt. Im Zweifelsfall sind Anfragen an die technische Abteilung oder den zuständigen Vertreter zu richten.

Vorsicht: Ein Eindringen von Flüssigkeit in das Gehäuse ist unbedingt zu vermeiden. Keine Flüssigkeit auf oder über dem Gerät lagern.

Vorsicht: Das Gerät nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung betreiben.

Предупреждение:

Оборудование, подключенное к аналоговым или цифровым интерфейсам (входные и выходные сигналы), должно быть установлено и протестировано согласно IEC 60601-1 для медицинского оборудования и дополнительно IEC 60950 для оборудования обработки данных. Кроме того, все конфигурации должны соответствовать стандарту системы IEC 60601-1. Любое лицо, подключающее дополнительное оборудование к входной сигнальной части или выходной сигнальной части, конфигурирует медицинскую систему и, следовательно, несет ответственность за обеспечение соответствия системы требованиям стандарта системы IEC 60601-1-1. В случае сомнений, проконсультируйтесь с отделом техобслуживания или с компетентным представителем.

Предостережение: Не храните жидкости на устройстве или над ним. Избегайте попадания жидкостей в прибор.

Предостережение: Эксплуатируйте устройство только при напряжении, заявленном на этикетке с паспортными данными блока.

Вспомогательное

Cuidado: Los equipos accesorios conectados a las interfaces analógica y digital (entradas y salidas de señales) deben haber sido contruidos y verificados conforme a la norma CEI 60601-1 para aparatos eléctricos médicos y, asimismo, para la norma CEI 60950 para equipo procesador de datos. Asimismo, todas las configuraciones deben cumplir con la norma CEI 60601-1-1 para sistemas. Cualquier persona que conecte un equipo adicional a las entradas o salidas de señales está configurando un sistema médico y es, por lo tanto, responsable de que el sistema cumpla con los requisitos de la norma CEI 60601-1-1. En caso de duda, consulte con el departamento de Servicio Técnico o con su representante local.

Advertencia: Evite a toda costa que penetren líquidos en el interior del equipo. No deposite líquidos encima de o sobre la unidad.

Advertencia: Conecte a la red sólo con la tensión indicada en la placa de especificaciones.

Machen Sie sich vor der ersten Anwendung des Gerätes am Patienten unbedingt mit der Funktionsweise und Bedienung des Gerätes vertraut.

Перед применением устройства на пациенте, обязательно ознакомьтесь с функциями прибора и освоите его обслуживание.

Familiarícese a fondo con los modos de funcionamiento y el manejo del equipo antes de emplearlo por primera vez con un paciente.



Bestimmungsgemäße Verwendung

Der TFT Touch-Screen Monitor dient als Monitor zur Verwendung mit dem KARL STORZ AIDA® System sowie zur Überwachung und Ansteuerung der Geräteparameter der am das KARL STORZ-SCB® System angeschlossenen Geräte. Der KARL STORZ (TFT) Touch-Screen Monitor darf nur in Verbindung mit dem mitgelieferten Netzteil 200904 85 (MEDICAL POWER SUPPLY) betrieben werden. Nur in dieser Kombination ist er für den Einsatz im medizinischen Bereich zugelassen. Flachbildschirm und Netzteil dürfen nicht im Freien und nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Предназначенное использование

Монитор с сенсорным экраном TFT представляет собой монитор, который используется с системой KARL ШТОРЦ AIDA®, а для мониторинга и управления параметрами устройств, соединенных с системой KARL ШТОРЦ-SCB®. Монитор с сенсорным экраном модели KARL ШТОРЦ (TFT) не может применяться с другими блоками электропитания, кроме поставляемого блока 200904 85 (МЕДИЦИНСКИЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ). Только комбинация монитора и блока питания одобрена для медицинского применения. Плоский дисплей и блок питания не должны использоваться на открытом воздухе или в зонах, где есть вероятность взрыва.

Empleo previsto

El monitor TFT de pantalla táctil se utiliza como monitor para la utilización con el sistema KARL STORZ AIDA® así como para el control y manejo de los parámetros de los aparatos conectados al sistema KARL STORZ-SCB®. El monitor KARL STORZ (TFT) de pantalla táctil sólo se puede utilizar en combinación con el transformador de red suministrado 20090485 (MEDICAL POWER SUPPLY). Sólo mediante esa combinación esta permitida su utilización en el sector médico. La pantalla plana y el transformador de red no se pueden utilizar al aire libre o en lugares con peligro de explosión.

Qualifikation des Anwenders

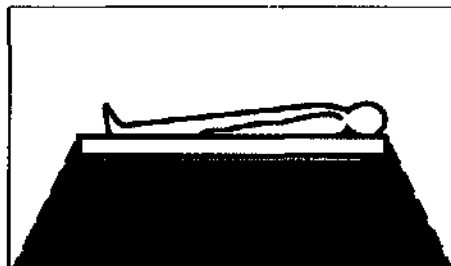
Der Touch-Screen Monitor darf nur von Personen bedient werden, die über eine entsprechende fachliche Qualifikation verfügen und am AIDA- bzw. SCB-System eingewiesen sind.

Квалификация пользователя

Сенсорный экран может использоваться только лицами, имеющими соответствующую специализированную квалификацию и инструктированными по применению системы AIDA или SCB.

Capacitación del usuario

El monitor de pantalla táctil sólo puede ser empleado por personas que dispongan de una cualificación profesional adecuada y que hayan recibido instrucciones sobre la utilización de los sistemas AIDA y SCB.



Sicherheitsmaßnahmen am Aufsteilort

Das Gerät darf nur in medizinisch genutzten Räumen benutzt werden, deren elektrische Anlagen nach den national gültigen Vorschriften installiert sind. Es ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Dies bedeutet u. a.: Bei Verwendung von leicht brennbaren und explosionsfähigen Inhalations-Anästhesiemitteln und deren Gemischen darf das Gerät nicht in der dargestellten Gefahrenzone betrieben werden. Dieses gilt auch für leicht brennbare und explosionsfähige Chemikalien, z.B. Hautdesinfektions- und Flächen-schnelldesinfektionsmittel.

Меры предосторожности на месте инсталляции

Блок может использоваться только в медицинских помещениях, где в соответствии с действующими государственными нормативами установлены электрические системы. Блок не предназначен для применения в опасных зонах. Это означает, например, что блок не должен работать внутри опасной зоны, показанной на рисунке, при использовании легко воспламеняемых и взрывчатых газовых анестетиков или их смесей. Это также относится к легко воспламеняемым и взрывоопасным химикатам, например к кожным дезинфектантам и быстродействующим поверхностным дезинфектантам.

Medidas de seguridad en el lugar de emplazamiento

El equipo sólo podrá ser utilizado en espacios médicos cuya instalación eléctrica haya sido efectuada de acuerdo con las normas nacionales de seguridad vigentes. El equipo no está previsto para ser utilizado en zonas expuestas a posibles explosiones. Esto significa, entre otras cosas: Si se emplean productos anestésicos para inhalación fácilmente inflamables y explosivos o sus mezclas, no podrá utilizarse el equipo en las zonas calificadas como peligrosas por este motivo. Esto es válido también para productos químicos fácilmente inflamables y explosivos tales como, p. ej., químicos, например k кожным productos para desinfección de la piel y desinfectantes rápidos para superficies.

Sicherheitsmaßnahmen beim Einsatz des Gerätes

Der Anwender hat sich vor der Anwendung des Gerätes von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes zu überzeugen. Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den EMV-Grenzwerten gemäß dem Medizinproduktegesetz 93/42/EWG (EN 55011 Class A und EN 60601-1-2 :2001). Beachten Sie die Hinweise zur Elektromagnetischen Verträglichkeit im Anhang (S. 41-53).

Меры предосторожности при работе блока.

Перед началом эксплуатации, пользователь берет на себя ответственность за безопасную и правильную работу оборудования. Оборудование с маркировкой «СЕ» было протестировано и признано соответствующим по ЭМС пределам Директиве по 55011 Класс А и EN 60601-1-2 :2001). Пожалуйста, прочитайте информацию по электромагнитной совместимости в приложении (стр. 41-53).

Medidas de seguridad durante el empleo del equipo

El usuario debe comprobar la seguridad de funcionamiento y el buen estado del aparato antes de cada aplicación. Este equipo ha sido probado y cumple con los valores límites EMC según las especificaciones de la Directiva 93/42/EEC (EN 55011 Clase A y EN 60601-1-2 :2001) para Equipo Médico. Observe las indicaciones sobre compatibilidad electromagnética en el Anexo (págs. 41-53).

Auspacken

Entnehmen Sie den Touch-Screen Monitor und das Zubehör vorsichtig der Verpackung. Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf eventuelle Beschädigungen. Sollte die Lieferung Anlass zur Reklamation geben, so wenden Sie sich bitte umgehend an den Hersteller oder Lieferanten. Wenn möglich, bewahren Sie die Originalverpackung auf, sie kann bei einem Transport des Gerätes nützlich sein.

Распаковка оборудования

Осторожно извлеките сенсорный экран и комплектующие из упаковки. Проверьте наличие недостающих элементов и возможные повреждения. Если имеются основания для рекламации, немедленно обратитесь к изготовителю или поставщику. Если возможно, сохраните оригинальную упаковку, она может пригодиться для транспортировки оборудования.

Desembalaje

Extraiga cuidadosamente el monitor de pantalla táctil y sus accesorios de la caja. Revise si el envío está completo y compruebe posibles averías de transporte. En caso de reclamaciones, diríjase inmediatamente al fabricante o al proveedor. Si es posible, es recomendable guardar el embalaje original para volver a utilizarlo en un posible transporte posterior del equipo.

Grundausrüstung

KARL STORZ Touch-Screen
Wall mounted, mit VESA 100 Adaption,
VGA/SVGA/XGA/SXGA, Auflösung max.
1280x1024 (SXGA-Modus), inkl. 3 Touch-Screen-
Überzüge (041265-03) Betriebsspannung: 100-240 V~,
50/60 Hz
bestehend aus:
Touch-Screen, inkl. RS-232 Kabel, SVGA Kabel,
DVI Kabel, 24 VDC Netzteil, Treiber CD
200400 73 RS-232 Kabel, Länge 6 m
200402 72 SVGA Kabel, Länge 6 m
200903 86 Bedienstift
200903 84 ELO Touch-Screen Treiber CD

KARL STORZ Touch-Screen Desktop,
VGA/SVGA/XGA/SXGA,
Auflösung max. 1280x1024 (SXGA-Modus), inkl. 3
Touch-Screen-Überzüge (041265-03) Betriebsspannung:
100-240 V~, 50/60 Hz
bestehend aus:
Touch-Screen, inkl. RS-232 Kabel, SVGA Kabel,
DVI Kabel, 24 VDC Netzteil, Treiber CD
200903 86 Bedienstift
200903 84 ELO Touch-Screen Treiber CD
200904 87 Standfuß zu 200904 37

Основное оборудование

Монитор с сенсорным экраном KARL ШТОРЦ
настенный, с приспособлением VESA 100,
VGA/SVGA/XGA/SXGA,
макс. разрешение 1280 x 1024 (режим SXGA),
включая 3 покрытия для сенсорного экрана (041265-
03) рабочее напряжение: 100-240 В~, 50/60 Гц
Состоящий из:
сенсорного экрана, включая кабель RS-232,
кабель SVGA, кабель DVI, блок питания 24 В
постоянного тока, CD-диск с драйверами.
200400 73 – кабеля RS-232, длина 6 м
200402 72 – кабеля SVGA, длина 6 м
200903 86 – рабочей ручки
200903 84 – диска с драйвером ELO для
сенсорного экрана
монитор с сенсорным экраном KARL
ШТОРЦ модель настольный, с приспособлением
VESA 100,
VGA/SVGA/XGA/SXGA, макс. разрешение
1280 x 1024 (режим SXGA), включая 3 покрытия для
сенсорного экрана (041265-03) рабочее напряжение:
100-240 В~, 50/60 Гц
Состоящий из:
сенсорного экрана, включая кабель RS-232,
кабель SVGA, кабель DVI, блок питания 24 В
постоянного тока, CD-диск с драйверами.
200903 86 – рабочей ручки
200903 84 – диска с драйвером ELO для
сенсорного экрана
200904 87- Стойки для 200904 37

Equipo básico

Pantalla táctil de KARL STORZ,
para montaje mural, con adaptación
VESA 100, VGA/SVGA/XGA/SXGA, resolución máx.
1.280 x 1.024 (modo SXGA), incl. 3 cubiertas para pantalla
táctil (041265-03) Tensión de servicio: 100-240 V~, 50/60 Hz
compuesta de:
Pantalla táctil de, incl. cable RS-232, cable SVGA, cable
DVI, transformador de red
24 V CC, CD del controlador
200400 73 Cable RS-232, longitud 6 m
200402 72 Cable SVGA, longitud 6 m
200903 86 Lápiz para pantalla
200903 84 CD del controlador para pantalla táctil ELO

Pantalla táctil de KARL STORZ, de sobremesa,
VGA/SVGA/XGA/SXGA, resolución máx. 1.280 x 1.024
(modo SXGA), incl. 3 cubiertas para pantalla táctil (041265-
03) Tensión de servicio: 100-240 V~, 50/60 Hz
compuesta de:
Pantalla táctil de, incl. cable RS-232, cable SVGA, cable
DVI, transformador de red 24 V CC, CD del controlador
200903 86 Lápiz para pantalla
200903 84 CD del controlador para pantalla táctil ELO
200904 87 Pie soporte para 200904 37

**Inbetriebnahme des KARL STORZ
Touch-Screen (TFT)-Monitors**

Hinweis: Der KARL STORZ Touch-Screen (TFT)-Monitor darf in medizinisch genutzten Räumen nur benutzt werden, wenn deren elektrische Anlagen nach den national gültigen Vorschriften installiert sind.

**Установка монитора с сенсорным
экраном (TFT) КАРЛ ШТОРЦ**

Примечание: Эксплуатация Монитора с сенсорным экраном (TFT) КАРЛ ШТОРЦ разрешается в помещениях, используемых в медицинских целях, только в том случае, если их электропроводка установлена в соответствии с действующими в стране предписаниями.

**Puesta en marcha del monitor KARL
STORZ (TFT) de pantalla táctil**

Nota: El monitor de pantalla táctil KARL STORZ (TFT) sólo podrá usarse en espacios médicos cuya instalación eléctrica haya sido efectuada de acuerdo con las normas nacionales de seguridad vigentes.



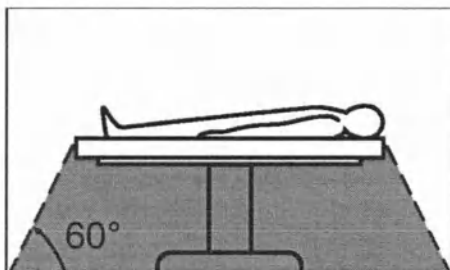
Warnung: Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Bei Verwendung von explosiven Narkosegasen darf das Gerät nicht in der dargestellten Gefahrenzone betrieben werden.



Предупреждение: Этот блок не предназначен для работы во взрывоопасных зонах. Не эксплуатируйте блок в пределах опасной зоны, показанной на рисунке, одновременно с использованием взрывоопасными газовыми анестетиками.



Cuidado: El equipo no está previsto para ser utilizado en áreas expuestas a posibles explosiones. Si se usan gases anestésicos explosivos, el equipo no deberá emplearse en las zonas señaladas como peligrosas.



Gerät aufstellen

Der KARL STORZ (TFT) Touch-Screen Monitor ist unbedingt an einem geeigneten Ort aufzustellen.

- Das Gerät auf einer stabilen und ebenen Fläche aufstellen (Desktop-Ausführung).
- Installieren Sie das Gerät an einem Haltearm nur an dafür geeignete Stellen und beachten Sie ggf. die nationalen Vorschriften (Wall-Mounted-Ausführung).
- Der Standort muss gut belüftet sowie entfernt von Quellen von übermäßigem Staub, Schmutz, Hitze, Wasser, Feuchtigkeit und Schwingungen sein und darf keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.

Установка блока

Важно установить монитор с сенсорным экраном (TFT) КАРЛ ШТОРЦ в подходящем месте.

- Поверхность, на которой будет установлен монитор с сенсорным экраном, должна быть устойчивой и ровной (настольный вариант монитора).
- Устанавливайте кронштейн монитора только в подходящих местах и с соблюдением всех действующих в стране стандартов (настенный вариант монитора).
- Убедитесь, что место установки прибора хорошо проветривается, не находится под прямым воздействием солнечных лучей и свободно от источников чрезмерной пыли, грязи, тепла, воды, влажности и вибрации.

Montaje del aparato

El monitor (TFT) de pantalla táctil KARL STORZ ha de instalarse imprescindiblemente en un lugar adecuado.

- El monitor de pantalla táctil ha de colocarse sobre una superficie estable y plana (versión de sobremesa).
- Instale el monitor en ejecución de brazo soporte sólo en los lugares apropiados al efecto y tenga en cuenta, si es necesario, los reglamentos nacionales (montaje mural).
- El lugar de emplazamiento debe estar bien ventilado, así como libre de fuentes exageradas de polvo, suciedad, calor, agua, humedad y vibraciones y no ha de estar expuesto a la radiación solar directa.



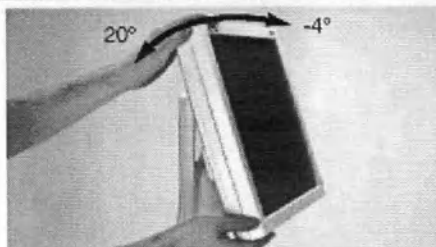
Vorsicht: Die Lüftungsöffnungen des Touch-Screen Monitors dürfen nicht verdeckt werden. Für eine ordnungsgemäße Funktion des Gerätes ist eine ausreichende Kühlung erforderlich. Die Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Displays.



Предостережение: Не закрывайте вентиляционные отверстия монитора с сенсорным экраном. Для нормальной работы блока требуется соответствующее охлаждение. Порты расположены на задней части дисплея.



Advertencia: No cubra los orificios de ventilación del proyector. El equipo requiere de una aireación suficiente para su correcto funcionamiento. Las conexiones están en la cara posterior de la pantalla.



Mechanisches Verstellen des Monitors

Bei dem Touch-Screen Monitormodell 200904 06 kann der Winkel zwischen Monitor und Standfuß verstellt werden. Neigung: -4° bis 20° Drehung in Standard- und Portraitmodus: 0° bis 90°.



Vorsicht: Halten Sie beim Verstellen der Neigungsmöglichkeiten Ihren LCD-Bildschirm nur am Rahmen fest und berühren Sie das LCD-Panel nicht, um möglichen Schäden daran vorzubeugen.

Механическая настройка монитора

Можно отрегулировать угол наклона между монитором и стойкой монитора с сенсорным экраном модели 200904. Наклон: от -4° до 20° Поворот в стандартном и портретном режиме: от 0° до 90°.



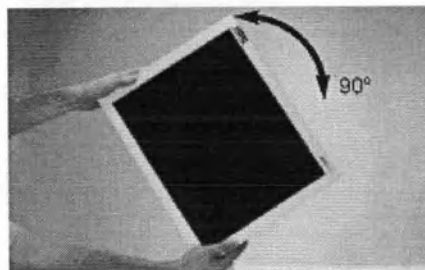
Предостережение: При настройке угла наклона, держите только рамку ЖК-монитора и не прикасайтесь к ЖК-панели, чтобы предотвратить возможные повреждения.

Ajuste mecánico del monitor

En el caso del monitor de pantalla táctil modelo 200904 06 se puede regular el ángulo entre el monitor y el pie soporte. Inclinación: -4° hasta 20° Rotación en modo estándar y modo retrato: 0° hasta 90°.



Advertencia: Sujete su monitor LCD, cuando proceda a la regulación del ángulo de inclinación, solamente por el marco y no toque el panel LCD, para así evitar posibles daños.



Vorsicht: Bitte achten Sie darauf, dass Sie den Neigungsgrad nicht bis zum äußersten ausnützen, da es sonst unter Umständen dazu führen kann, dass Sie Schäden am Flachbildschirm oder am Standfuß verursachen. Bevor Sie Ihren Bildschirm in den Portraitmodus drehen, neigen Sie den Bildschirm bis ca. 15° nach vorne bis zum Anschlag, damit die Ecken des Bildschirms beim Drehen nicht an den Standfuß stoßen.



Предостережение: Пожалуйста, убедитесь, что угол наклона не предельно скошенный, так как это может привести к повреждению плоского экрана монитора или стойки. Перед разворотом монитора в портретный режим, наклоните монитор под углом 15° (приблизительно) так, чтобы углы монитора не касались стойки при развороте.

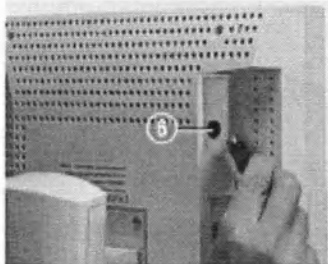
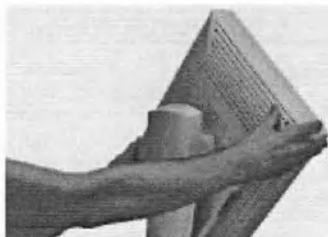


Advertencia: Procure no utilizar excesivamente el grado de inclinación, pues podría producir daños en la pantalla plana o en el pie soporte. Antes de girar la pantalla en el modo retrato, inclínala hacia delante aprox. 15°, hasta el tope, para que así las esquinas de la pantalla no choquen contra el pie soporte al girar.

Monitor anschließen

Hinweis: Die Anschlussbuchsen des Monitors (Desktopversion) sind leichter im »Portraitmodus« erreichbar.

Netzteil am Monitor anschließen Den Stecker des Netzteils an die Anschlussbuchse (6) anschließen.



Warnung: Der KARL STORZ (TFT) Touch-Screen Monitor darf nur in Verbindung mit dem mitgelieferten Netzteil 200904 85 (MEDICAL POWER SUPPLY) betrieben werden. Das Netzkabel in die Anschlussbuchse des Netzteils einstecken.



Warnung: Das Netzkabel nur außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche mit der Stromversorgung verbinden bzw. trennen.

Подключение монитора

Примечание: Проще всего получить доступ к соединительным разъемам монитора (настольный вариант) при расположении монитора в «портретном режиме».

Подключение монитора к блоку питания. Соедините коннектор блока питания с разъемом (6).



Предупреждение: Монитор с сенсорным экраном (TFT) KARL ШТОРЦ не может применяться с другими блоками электропитания (кроме поставляемой модели 200904 85 (МЕДИЦИНСКИЙ БЛОК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ). Подключите вилку сетевого шнура в стенную розетку электропитания.



Предупреждение: Прибор следует подключать или отключать от блока питания вне зон, подверженных опасности взрыва.

Conectar el monitor

Nota: Los conectores del monitor (versión de sobremesa) pueden alcanzarse más fácilmente estando el monitor en el "modo retrato". **Conectar el transformador de red al monitor** Conecte el enchufe del transformador de red al conector (6).



Cuidado: El monitor KARL STORZ 19" (TFT) de pantalla táctil sólo debe utilizarse con el transformador de red suministrado 200904 85 (MEDICAL POWER SUPPLY). Enchufe el cable de la red en el conector del transformador de red.

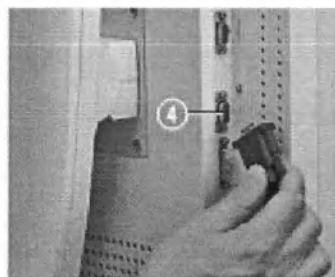


Cuidado: Conecte o desconecte el enchufe de la red de la alimentación de corriente únicamente en sectores que no estén expuestos a peligro de explosión.

Touch-Screen Monitor an KARL STORZ Rechner anschließen

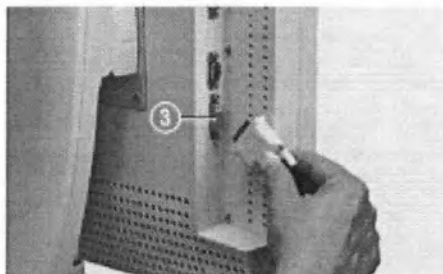
VGA-Monitorkabel (D-Sub 15 pin) anbringen

Stellen Sie sicher, dass Ihr Rechner und der Touch-Screen Monitor (ggf. Ein-/Ausschalter (1) betätigen) ausgeschaltet sind. VGA-Kabel an VGA-Buchse (4) am Monitor anbringen und durch Drehen der Schrauben am Stecker im Uhrzeigersinn sichern. Das andere Ende des Kabels in die Monitoranschlussbuchse des Rechners stecken.



DVI-D Kabel anbringen (optional)

DVI-D-Kabel in Anschlussbuchse (3) am Monitor einstecken und Kabel durch Drehen der Schrauben am Stecker im Uhrzeigersinn sichern. Das andere Ende des Kabels an entsprechende DVI-D-Schnittstelle am Rechner anschließen (wenn Rechner damit ausgestattet ist).



Подключение монитора с сенсорным экраном KARL ШТОРЦ к компьютеру

Подключение видеографического кабеля VTGA монитора (D-Sub 15 – штырьковый)

Убедитесь, что ваш компьютер и монитор с сенсорным экраном (при необходимости, нажмите выключатель (1)) выключены. Подсоедините видеографический VGA кабель к VGA – разъему (4) на мониторе и зафиксируйте винты на коннекторе, вращая их по часовой стрелке. Штепсель другого конца кабеля монитора подключите к разъему на компьютере.

Подключение цифрового DVI-D – кабеля (опционально)

Вставьте штепсель цифрового DVI-D – кабеля в разъем (3) на мониторе и зафиксируйте кабель, вращая винты на коннекторе по часовой стрелке. Другой конец кабеля подключите в соответствующий цифровой DVI-D – порт на компьютере (при наличии такого порта на компьютере).

Conectar el monitor de pantalla táctil al ordenador KARL STORZ

Montar el cable del monitor (D-Sub 15 pin) (VGA)

Asegúrese de que su ordenador y el monitor de pantalla táctil estén desconectados (en caso necesario, accione el interruptor de conexión/desconexión (1)). Monte el cable VGA en el conector VGA (4) en el monitor y asegúrelo girando los tornillos en el enchufe en el sentido de las agujas del reloj. Inserte el otro extremo del cable en el conector para el monitor del ordenador.

Montar el cable DVI-D (opcional)

Introduzca el cable DVI-D en el conector (3) en el monitor y asegúrelo girando los tornillos en el enchufe en el sentido de las agujas del reloj. Conecte el otro extremo del cable a la interfaz DVI-D correspondiente en el ordenador (presuponiendo que el ordenador esté equipado convenientemente).



RS-232 Kabel anbringen (für Touch-Screenfunktionalität)

Das 9-polige RS-232-Kabel in Anschlussbuchse (5) am Monitor einstecken und durch Drehen der Schrauben am Stecker im Uhrzeigersinn sichern. Das andere Ende des Kabels in die serielle Schnittstelle COM1 am Rechner einstecken.

Hinweis: Bitte hierzu auch die SCB-Gebrauchsanweisung beachten.

Hinweis: Bei Ihrem SCB-System ist der SCB entsprechende Treiber bereits installiert. Für das AIDA/AIDA compact-System siehe Abschnitt 'Elo Touch-Screen Treiber installieren' auf Seite 21.

Подключение RS-232 – кабеля (для функций сенсорного экрана)

Вставьте 9-штырьковый разъем RS-232- кабеля в разъем (5) на мониторе и зафиксируйте его, вращая по часовой стрелке винты на коннекторе. Другой конец кабеля вставьте в серийный порт COM1 на компьютере.

Примечание: Пожалуйста, также соблюдайте инструкцию по эксплуатации для

Примечание: Соответствующий драйвер уже установлен в SCB- системе. Информацию о компак-системе AIDA/AIDA см. в разделе «Инсталляция драйвера Elo для сенсорного экрана» на странице 21.

Montar el cable RS-232 (para la funcionalidad de pantalla táctil)

Introduzca el cable RS232 de 9 patillas en el conector (5) en el monitor y asegúrelo girando los tornillos del enchufe en el sentido de las agujas del reloj. Introduzca el otro extremo del cable en la interfaz seriada COM1 en el ordenador.

Nota: Al hacerlo, le rogamos observar el Manual de instrucciones SCB.

Nota: En su sistema SCB, el controlador correspondiente ya está instalado. Para el sistema AIDA/AIDA compact, véase la sección "Instalar el controlador para pantalla táctil Elo" en la pág. 21.

Bedienelemente und Funktion

Der Drehknopf

Der Drehknopf ist ein benutzerfreundliches Multifunktionsinstrument. Er befindet sich hinter der Indikator LED Anzeige, auf der rechten unteren Seite des Displays. Der Drehknopf hat 3 Bewegungsmöglichkeiten:

- Drehung vorwärts: Hoch-/Rechtsbewegen - Erhöhen
- Drehung rückwärts: Herunter-/Linksbewegen - Verringern
- Eindrücken: Bestätigen - Aktivieren - Speichern
- Kurzes Drücken = Display schaltet ein
- Kurzes Drücken = Display schaltet aus
- Doppeldrücken = aktiviert das OSD Menü (siehe S. 16)

Das OSD Menü verschwindet nach 3 Sek., wenn keine Eingaben gemacht werden.



Элементы управления и функции.

Колесная кнопка

Колесная кнопка – это многофункциональное устройство, расположенное за светодиодным индикатором на правой стороне лицевой панели. Колесная кнопка имеет три варианта движения:

- Вращение вверх: Движение вверх/вправо – Увеличение.
- Вращение вниз: Движение вниз/влево – Уменьшение.
- Нажатие кнопки: Выполнить - Действие - Сохранить
- Быстрое нажатие = включение экрана
- Быстрое нажатие = выключение экрана
- Двойное нажатие = активация меню OSD см. стр. 16)

Экранное Меню OSD исчезнет через 3 секунды, если в него не заходят.

El botón giratorio

El botón giratorio es un instrumento multifuncional de fácil manejo. Se encuentra detrás del indicador LED, en la parte inferior derecha de la pantalla. El botón giratorio dispone de 3 posibilidades de movimiento:

- Rotación hacia delante: Movimiento arriba/derecha - Aumentar
- Rotación hacia atrás: Movimiento abajo/izquierda - Disminuir
- Presión del botón: Confirmar - Activar - Grabar
- Presión corta = Conexión de la pantalla
- Presión corta = Desconexión de la pantalla
- Doble presión = Activa el menú OSD (véase pág. 16)

El menú OSD desaparece tras 3 seg. si no se realiza ninguna acción.

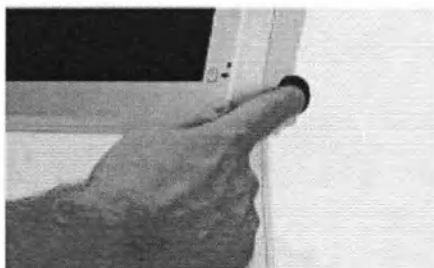
An- und Ausschalten

Drücken Sie den Drehknopf hinein, um das Gerät einzuschalten (bei nichtleuchtender LED). Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie den Drehknopf erneut.

LED-Anzeige

Die LED Anzeige leuchtet **grün**, wenn der Bildschirm in Betrieb genommen wurde und das Netzkabel richtig angebracht ist. Die LED Anzeige leuchtet **orange**, sobald der Bildschirm in den Energiesparmodus überwechselt. Befindet sich der Flachbildschirm im Energiesparmodus oder wird von ihm kein korrektes Eingangssignal erkannt, ist der Bildschirm schwarz und die LED leuchtet **orange**.

Hinweis: Erst nach der Trennung des Netzteils vom Stromnetz stellt sich keine Leistungsaufnahme mehr ein.



Включение и Выключение

Нажмите колесную кнопку для того, чтобы включить дисплей, если светодиодный индикатор выключен. Для того чтобы выключить дисплей, нажмите колесную кнопку еще раз.

Светодиодный дисплей

Светодиодный индикатор загорается **зеленым** светом, когда питание включено, и должным образом подключен сетевой шнур.

Светодиодный индикатор загорается **желтым** светом, когда монитор переходит в экономичный режим электропитания. Если плоский экран находится в экономичном режиме электропотребления или если нет соответствующего входного сигнала, экран становится черным, а светодиодный индикатор горит **желтым** светом.

Примечание: Электропитание выключается только когда сетевой адаптер отсоединен от электросети.

Conectar y desconectar

Presione hacia dentro el botón giratorio para la conexión del aparato (el indicador LED no está encendido). Para desconectar el aparato presione de nuevo el botón giratorio.

Indicador LED El indicador LED se enciende de color **verde**, cuando el monitor se ha puesto en servicio y el cable de la red ha sido conectado correctamente. El indicador LED se enciende de color **naranja**, tan pronto como el monitor cambie al modo de ahorro de energía. Si el monitor se encuentra en modo de ahorro de energía o no se reconoce ninguna señal correcta de entrada, el monitor está negro y el indicador LED se enciende de color **naranja**.

Nota: Solamente tras la separación del transformador de red de la red eléctrica no existe ningún consumo de energía.

OSD-Bedienung

**OSD: On Screen Display
PreVu™ On-Screen Display**

Der Bildschirm ist mit einem PreVu™ On-Screen Display (OSD) Menü ausgestattet. Dieses beinhaltet selbsterklärende Icons, um die Einstellungen benutzerfreundlich vorzunehmen. Wenn ein Icon angewählt ist, zeigt es als grafisches Symbol die Bedienfunktion und erklärt in einer Kurzbeschreibung die Funktion, um dem Benutzer zu assistieren.

Действие экранного меню OSD

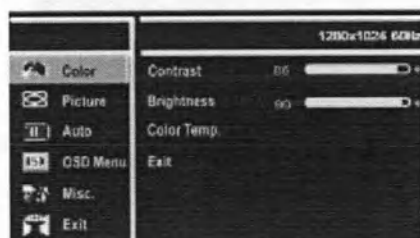
**OSD: Экранное меню
Экранное меню PreVu™**

ЖК-монитор показывает экранное меню (OSD) PreVu™ с легко идентифицируемыми иконками, разработанными для настройки параметров вашего экрана монитора для наибольшего удобства пользователя. При повышенной яркости, иконка отображает функцию управления и дает краткую инструкцию, чтобы помочь пользователю идентифицировать какой именно параметр требует настройки.

Manejo OSD

**OSD: On Screen Display
PreVu™ On-Screen Display**

El monitor está provisto con un menú PreVu™ On-Screen Display (OSD). Este menú contiene iconos autoexplicativos, para realizar los ajustes de manera sencilla y práctica. Cuando se selecciona un icono, se muestra la función de manejo como un símbolo gráfico y se aclara dicha función mediante una corta descripción, para asistir al usuario.



OSD-Bedienung

Während der Monitor eingeschaltet ist (LED-Anzeige leuchtet grün), können Sie durch Doppel-Drücken des Drehknopfes das OSD-Menü aufrufen. Während das OSD-Menü aktiv ist, können Sie mit den drei Bewegungsmöglichkeiten des Drehknopfes navigieren, um Einstellungen am Monitor vorzunehmen

- Drehung vorwärts:
Hoch-/Rechtsbewegen - Erhöhen
- Drehung rückwärts:
Herunter-/Linksbewegen - Verringern
- Eindrücken:
Bestätigen - Aktivieren - Speichern

Abhängig von der gewählten Funktion im Hauptmenü, erscheint das zugehörige Untermenü. Der aktive Menüpunkt wird grau hinterlegt dargestellt. Drehen Sie den Drehknopf, um die Einstellungen vorzunehmen. Die Einstellungen werden automatisch gespeichert, wenn Sie das OSD-Menü verlassen. Falls Sie den Drehknopf für ca. 20 Sekunden nicht betätigen, speichert das OSD-Menü die neuen Werte und beendet die Einstellungsphase.

Hinweis: Nach Veränderung der Einstellungen im OSD-Menü sollte der Monitor neu kalibriert werden (siehe Seite 25/26).

Действие экранного меню OSD

Когда включен монитор (светодиодный индикатор зеленый), нажатие диска управления (вращающаяся кнопка OSD) активирует экранное меню (OSD). Пока экранное меню (OSD) активно, используйте три варианта движений диска управления для настройки параметров:

- Вращение вверх:
перемещение Вверх/Вправо – Увеличение.
- Вращение вниз:
перемещение Вниз/Влево – Уменьшение.
- Нажатие кнопки:
Выполнить - Действие - Сохранить

В зависимости от выбранной функции из основного меню, появляется соответствующее подменю. Активный элемент меню отображен на сером фоне. Поверните колесную кнопку, чтобы произвести настройку. Настройки автоматически сохраняются при выходе из экранного меню (OSD). Если колесную кнопку не задействовать в течение около 20 секунд, то экранное меню (OSD) сохраняет новые значения и завершает фазу настройки.

Manejo OSD

Mientras se encuentre el monitor en funcionamiento (indicador LED encendido de color verde), puede llamar al menú OSD mediante doble presión del botón giratorio. Mientras el menú OSD se encuentra activo, se puede navegar mediante las tres posibilidades del botón giratorio, para realizar ajustes en el monitor

- Rotación hacia delante:
Movimiento arriba/derecha - Aumentar
- Rotación hacia atrás:
Movimiento abajo/izquierda - Disminuir
- Presión del botón:
Confirmar - Activar - Grabar

Dependiendo de la función seleccionada en el menú principal, aparece el submenú correspondiente. El punto de menú activado aparece destacado en color gris. Gire el botón giratorio, con el fin de llevar a cabo el ajuste. Los ajustes se guardan automáticamente cuando abandona usted el menú OSD. En caso de que no accione usted el botón giratorio durante aprox. 20 segundos, el menú OSD guarda los nuevos valores y cierra la fase de ajuste.

Nota: Después de una modificación de los ajustes en el menú OSD, el monitor debe calibrarse de nuevo (véase pág. 25/26).

Примечание: После изменения установочных параметров в экранном меню (OSD), монитор следует перенастроить (см. стр. 25/26).

 Color

Contrast

Brightness

Color Temp

OSD-Bedienung

Menüpunkt Color (Farbe)

Im Menüpunkt Color (Farbe) können Sie Kontrast, Helligkeit und Farbtemperatur der Anzeige einstellen.

Contrast (Kontrast)

Wenn Sie diesen Menüpunkt ausgewählt haben, können Sie auf einer Skala zwischen 0 und 100 die Kontrastwerte einstellen.

Brightness (Helligkeit)

Auf einer Skala zwischen 0 und 100 kann hier die Helligkeit eingestellt werden.

Color Temp. (Farbtemperatur)

Wählen Sie in diesem Menüpunkt die aktuelle Farbtemperatur des Bildschirms aus. Sie können die voreingestellten Werte Cool (Kalt), Neutral oder Warm anwählen sowie eine individuelle Farbtemperatur User (Benutzer) über die Einstellung der Farbkanäle Red (Rot), Green (Grün) und Blue (Blau) generieren.

- **Cool (Kalt):**

Wählen Sie diese Funktion aus und bestätigen durch Drücken des Drehknopfes. Cool ist die ideale Einstellung für den allgemeinen Gebrauch sowie CAD/CAM.

- **Neutral:**

Wählen Sie diese Funktion aus und bestätigen durch Drücken des Drehknopfes. Neutral ist die ideale Einstellung für Desktop Publishing.

- **Warm:**

Wählen Sie diese Funktion aus und bestätigen durch Drücken des Drehknopfes. Warm ist die ideale Einstellung für Bildbearbeitung.

Действие экранного меню OSD

Пункт меню «Цвет / Color»

Вы можете настроить контрастность, яркость и цветовую температуру в пункте меню «Цвет / Color»

Контрастность (Contrast)

Как только выбран этот пункт меню, вы сможете настроить параметр контрастности в диапазоне от 0 до 100.

Яркость (Brightness)

С этой функцией яркость настраивается по шкале между 0 и 100.

Цветовая температура (Color Temp.)

Этот пункт позволяет выбрать текущую цветовую температуру экрана. Вы можете выбрать один из предварительно установленных параметров:

Холодный/Cool, Нейтральный/Neutral или Теплый/Warm, или же создать пользовательскую цветовую температуру, отрегулировав красный, зеленый и синий цветовые каналы.

- **Холодный/Cool:**

Выберите эту функцию и подтвердите нажатием колесной кнопки. Холодный/Cool – это идеальная установка для общего пользования и CAD/CAM.

- **Нейтральный/Neutral:**

Выберите эту функцию и подтвердите нажатием колесной кнопки. Нейтральный/Neutral это идеальная установка для верстки документов.

- **Теплый/Warm:**

Выберите эту функцию и подтвердите нажатием колесной кнопки. Теплый/ Warm – это идеальная установка для обработки изображений.

Manejo OSD

Menú Color (Color)

En el menú Color (Color) puede ajustar usted el contraste, el brillo y la temperatura de color de la indicación.

Contrast (Contraste)

Cuando ha seleccionado usted este menú puede ajustar los valores de contraste en una escala entre 0 y 100.

Brightness (Brillo)

Aquí puede ajustar usted el brillo en una escala entre 0 y 100.

Color Temp. (Temp. de Color)

Seleccione en este menú la temperatura de color actual de la pantalla. Usted puede seleccionar los valores preajustados Cool (Frio), Neutral o Warm (Caliente) así como generar una temperatura individual de color User (Usuario) a través del ajuste de los canales de color Red (Rojo), Green (Verde) y Blue (Azul).

- **Cool (Frio):**

Seleccione esta función y confirme accionando el botón giratorio. Cool es el ajuste ideal para uso en general, así como para CAD/CAM.

- **Neutral:**

Seleccione esta función y confirme accionando el botón giratorio. Neutral es el ajuste ideal para Desktop Publishing.

- **Warm (Caliente):**

Seleccione esta función y confirme accionando el botón giratorio. Warm es el ajuste ideal para procesamiento de imágenes.

• **OSD-Bedienung**

• **User (Benutzer):**

Wählen Sie diese Funktion aus und bestätigen durch Drücken des Drehknopfes. Im Menüpunkt User (Benutzer) können Sie die Farbtemperatur nach Ihren Wünschen einstellen. Wählen Sie dazu die gewünschten Farbanteile Red (Rot), Green (Grün) und Blue (Blau).

Действие экранного меню OSD

• **Пользователь (User):**

Выберите эту функцию и подтвердите нажатием колесной кнопки. В пункте меню Пользователь/User вы можете настроить цветовую температуру, отвечающую вашим индивидуальным требованиям. Для этого, выберите желаемые цветовые компоненты из красного, зеленого и синего.

• **Manejo OSD**

• **User (Usuario):**

Seleccione esta función y confirme accionando el botón giratorio. En el menú User (Usuario) puede ajustar usted la temperatura de color como desee. Seleccione para ello el espectro cromático deseado Red (Rojo), Green (Verde) y Blue (Azul).



Picture

Menüpunkt Picture (Bild)

Hinweis: Dieser Menüpunkt ist nur verfügbar, wenn der Monitor über die VGA-Schnittstelle mit dem Computer verbunden ist. In diesem Menü können Sie die Position des Bildes, die Fokussierung und die Frequenz (Sampling Rate) einstellen.

Пункт меню Рисунок/ Picture

Примечание: Этот пункт меню доступен только если монитор подключен через видеог्राфический интерфейс VGA. В этом пункте меню можно настроить положение изображения, фазу и часы (частота выборки).

Menú Picture (Imagen)

Nota: Este menú sólo está disponible si el monitor está conectado al ordenador a través de la interfaz VGA. En este menú puede usted ajustar la posición de la imagen, el enfoque y la frecuencia (Sampling Rate).

H. Position

H. Position

Wählen Sie diese Funktion, um die horizontale Bildposition festzulegen (0 – 50).

Горизонтальное положение /H. Position

Выберите эту функцию для горизонтального размещения изображения (0 – 50).

H. Position (Posición H.)

Seleccione esta función para fijar la posición horizontal de la imagen (0 – 50).

V. Position

V. Position

Wählen Sie diese Funktion, um die vertikale Bildposition festzulegen (0 – 50). Phase Mittels

Вертикальное положение/V. Position

Выберите эту функцию для вертикального размещения изображения (0 – 50).

V. Position (Posición V.)

Seleccione esta función para fijar la posición vertical de la imagen (0 – 50).

Phase

Phase

kann das Bild korrigiert werden. Die Fokussierung und somit die Deutlichkeit des Bildes kann hier eingestellt werden. Normalerweise wird dies schon vom Auto-Setup geregelt, so dass hier keine weiteren Einstellungen nötig sind. Jedoch kann hier in kleinen Schritten nachgestellt werden.

Фаза/Phase

Изображение можно откорректировать с функцией Фаза/ Phase. Фаза и таким образом четкость изображения может быть установлена здесь. Обычно, этот параметр регулируется функцией Автонастройки/Auto-Setup, которая означает, что нет необходимости в дополнительных установках. Тем не менее, здесь возможны регулировки с небольшими возрастаниями.

Phase (Fase)

Por medio de Phase (Fase) puede corregirse la imagen. Aquí puede ajustarse el enfoque y, con ello, la nitidez de la imagen. Por lo general esto se regula a través del Auto-Setup, de modo que aquí no es necesario efectuar otros ajustes. Sin embargo, aquí se pueden realizar ajustes posteriores en pequeños pasos.

Clock

Clock (Frequenz)

Mittels Clock (Frequenz) können Sie die Frequenz und Sampling Rate von horizontalen Pixeln einstellen, um eventuelle Unterschiede der Videoanschlussquelle auszugleichen. Dadurch können Bildschirmartefakte ausgeglichen werden.

Часы/Clock

Частота и частота выборки горизонтальных пикселей могут быть установлены функцией Часы/Clock, для того, чтобы компенсировать возможные различия источника видеосигнала. Это позволит сбалансировать искажения изображения.

Clock (Reloj)

Por medio de Clock (Reloj) puede ajustar usted la frecuencia y Sampling Rate de píxeles horizontales, con el fin de compensar posibles diferencias de las fuentes de conexión de vídeo. De este modo pueden neutralizarse artefactos de pantalla.

Auto

Auto Setup

OSD-Bedienung

Menüpunkt Auto

Hinweis: Dieser Menüpunkt ist nur verfügbar, wenn der Monitor über die VGA-Schnittstelle mit dem Computer verbunden ist.

Auto Setup

Das Ausführen dieses Menüpunktes startet die selbsttätige Optimierung der Einstellungen des Displays. Dabei werden horizontale und vertikale Größe, horizontale und vertikale Position sowie Frequenz und Phase automatisch optimal eingestellt.

Hinweis: Der Vorgang des Auto-Setup dauert einige Sekunden. Danach haben Sie ein optimales Bild. Bestätigen Sie diese Funktion durch Anwählen von Ja oder brechen Sie diese Funktion durch Anwählen von Nein ab.

Действие экранного меню OSD

Пункт меню Авто/Auto

Примечание: Этот пункт меню доступен только при подключении компьютера через видеографический интерфейс VGA.

Автонастройка/Auto-Setup

Активация этого пункта меню начинает автоматическую оптимизацию настроек дисплея. В автоматическом режиме оптимально настраиваются горизонтальный и вертикальный размеры, расположение, а также Часы / Clock и Фаза/Phase.

Примечание: Процедура автонастройки длится несколько секунд. По завершении процедуры результатом является оптимальные параметры изображения.

Выбрав команду Да/Yes вы подтверждаете выполнение этой функции, выбрав команду Нет/No – прекращаете ее выполнение.

Manejo OSD

Menú Auto

Nota: Este menú sólo está disponible si el monitor está conectado al ordenador a través de VGA.

Auto Setup (Automático)

La ejecución de este menú inicia la optimización automática de los ajustes del display. Al hacerlo, se ajustan automáticamente de forma óptima el tamaño horizontal y vertical, la posición horizontal y vertical, así como la frecuencia y la fase.

Nota: El procedimiento de Auto-Setup se prolonga durante algunos segundos. Después tiene usted una imagen óptima. Confirme esta función seleccionando Sí o interrumpa esta función seleccionando No.

OSD Menu

Language

OSD H.Pos.

OSD V.Pos.

Menüpunkt OSD

Wählen Sie diesen

Menüpunkt aus, bestätigen dann durch Drücken des Drehknopfes und wählen einen der Untermenüpunkte aus.

Language (Sprache)

Das OSD Menü gibt es in 7 verschiedenen Sprachen, diese sind: Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch und Russisch. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus und bestätigen Sie durch Drücken des Drehknopfes.

OSD H. Pos.

Wählen Sie diesen Menüpunkt aus, um das OSD Menü horizontal zu verschieben.

OSD V. Pos.

Wählen Sie diesen Menüpunkt aus, um das OSD Menü vertikal zu verschieben.

Пункт экранного меню (OSD)

Выберите этот пункт меню и подтвердите, нажав колесную кнопку, и затем выберите один из пунктов подменю.

Язык/Language

В экранном меню OSD доступны 7 различных языков, таких как: Английский, Немецкий, Испанский, Французский, Итальянский, Португальский и Русский. Выберите нужный вам язык и подтвердите выбор нажатием колесной кнопки.

Гориз. позиция экранного меню/OSD H. Pos.

Выберите этот пункт меню для перемещения экранного меню по горизонтали.

Верт. позиция экранного меню/OSD V. Pos.

Выберите этот пункт меню для перемещения экранного меню по вертикали.

Menú OSD

Seleccione este menú, confirme accionando el botón giratorio y seleccione uno de los submenús.

Language (Idioma)

El menú OSD existe en 7 idiomas diferentes, que son: inglés, alemán, español, francés, italiano, portugués y ruso. Seleccione el idioma deseado y confirme accionando el botón giratorio.

OSD H. Pos. (Posición H. OSD.)

Seleccione este menú para desplazar horizontalmente el menú OSD.

OSD V. Pos. (Posición V. OSD.)

Seleccione este menú para desplazar verticalmente el menú OSD.

Misc.

Source

Recall

Exit

OSD-Bedienung

Menüpunkt **Misc. (Vers.)**

Source (Eingang)

Im Menüpunkt Source (Eingang) kann man manuell zwischen den Eingangs-Signalen VGA oder DVI wählen. Standardmäßig wird das Eingang-Signal automatisch erkannt.

Recall (Zurücksetzen)

Durch Bestätigen von Recall (Zurücksetzen) setzen Sie alle Werte zurück auf die Werkseinstellung. Bestätigen Sie diese Funktion durch Anwählen von Ja oder brechen Sie diese Funktion durch Anwählen von Nein ab.

Menüpunkt Exit (Ende)

Durch Bestätigen von EXIT (Ende) verlassen Sie das OSD-Menü und speichern die gewählten Einstellungen.

OSD aktivieren/deaktivieren

Zum Schutz der Einstellungen des Monitors kann das OSD-Menü deaktiviert werden, dazu: Netzkabel abziehen und bei gedrücktem OSD-Drehknopf Netzkabel wieder anstecken. Der Monitor befindet sich im Factory Mode. Dort im Menüpunkt **Misc. (Vers.) Lock (Schloss)** auswählen. Bestätigen Sie den Schutz durch Anwählen von Ja oder löschen Sie den Schutz durch Anwählen von Nein.

Действие экранного меню OSD

Пункт меню **Варианты/Misc.**

Источник/Source

В пункте меню Источник/ Source можно вручную выбрать входной сигнал VGA или DVI. Входной сигнал автоматически детектируется как стандартный.

Возврат/Recall

Функция Возврат/ Recall служит для переустановки всех параметров настройки заводские настройки. Подтвердите эту функцию, выбрав команду Да/Yes или завершите ее, выбрав команду Нет/No.

Пункт меню Выход/Exit

Выход из экранного меню (OSD) с сохранением всех параметров настройки осуществляется нажатием кнопки Выход/EXIT.

Запуск/Отключение экранного меню OSD

Для защиты настроек монитора можно отключить экранное меню OSD. Для этого нужно: удалить сетевой шнур при нажатой колесной кнопке OSD, снова подключить сетевой шнур. Монитор возвращается в заводской режим. В пункте меню **Варианты/Misc.** выберите команду **Заблокировать/Lock.** Подтвердите защиту, нажав Да/Yes или удалите защиту – нажать Нет/No.

Manejo OSD

Menú **Misc. (Varios)**

Source (Fuente)

En el menú Source (Fuente) puede usted seleccionar manualmente entre las señales VGA o DVI de entrada. De forma estándar, la señal de entrada se reconoce automáticamente.

Recall (Fábrica)

Confirmando Recall (Fábrica) repone usted todos los valores a los ajustes de fábrica. Confirme esta función seleccionando Sí o interrumpa esta función seleccionando No.

Menú Exit (Salir)

Confirmando EXIT (Salir) abandona usted el menú OSD y guarda los ajustes seleccionados.

Activar/desactivar OSD

Con el fin de proteger los ajustes del monitor, el menú OSD puede desactivarse. Para ello: Extraiga el cable de la red y vuelva a enchufarlo manteniendo el botón giratorio OSD presionado. El monitor se encuentra en el Modo Factory. Seleccione allí en el menú **Misc. (Varios) Lock (Cerradura).** Confirme la protección seleccionando Sí o cancele la protección seleccionando No.

Elo Touch-Screen Treiber installieren

Hinweis: Bei der Nutzung von AIDA bzw. AIDA compact mit dem KARL STORZ (TFT) TouchScreen Monitor muss zusätzlich ein Treiber installiert werden.

Hinweis: Ggf. „alte“ Monitortreiber bzw. Software vor der Installation der Elo Touch-Screen-Treiber entfernen. Normalerweise erfolgt die Deinstallation von Software über Einstellungen/Systemsteuerung/Software. Ggf. die Anweisungen in der entsprechenden Monitoranleitung beachten. Zur Deinstallation der Elo Touch-Screen Treiber siehe Seite 39.

Установка драйвера Elo для сенсорного экрана

Примечание: При использовании системы AIDA или диска AIDA с монитором с сенсорным экраном KARL ШТОРЦ дополнительно устанавливается драйвер.

Примечание: При необходимости, удалите «старые» драйверы монитора или программное обеспечение перед установкой драйвера Elo для сенсорного экрана. Обычно программное обеспечение удаляется через Настройки(Settings)/Панель Управления(Control Panel)/Программы (Software). Если нужно, просмотрите инструкцию по эксплуатации к монитору. См. «Приложение», страница 39, удаление драйвера Elo для сенсорного экрана.

Instalar el controlador para pantalla táctil Elo

Nota: Al utilizar AIDA o AIDA compact con el monitor de pantalla táctil KARL STORZ (TFT) con modelo debe instalarse adicional-mente un controlador.

Nota: En caso necesario, elimine el controlador «viejo» del monitor o el software antes de instalar el controlador para pantalla táctil Elo. Por lo general, la desinstalación de software se realiza a través de Ajustes/Configuración del sistema/ Software. En caso necesario, observe las instrucciones en el manual del monitor correspondiente. Para la desinstalación del controlador para pantalla táctil Elo véase el «Anexo», pág. 39.



Führen Sie zur Installation des Treibers folgende Schritte aus:

Beenden Sie AIDA bzw. AIDA compact, falls diese Anwendung auf Ihrem Rechner aktiv ist. Legen Sie die AIDA bzw. AIDA compact Setup CD in das CD-ROM-Laufwerk ein. Rufen Sie das Verzeichnis E:\Drivers\Elo\V_330 auf.

Hinweis: E:\ entspricht dem Laufwerksbuchstaben des CD-ROM Laufwerks (ist abhängig von der Rechnerkonfiguration). Doppelklicken Sie auf die Datei SetupELO.exe. Das Fenster Elo MonitorMouse for Windows® XP Setup öffnet sich. Klicken Sie im Fenster Elo MonitorMouse for Windows® XP Setup auf die Schaltfläche Next.

Для инсталляции драйвера проделайте следующее:

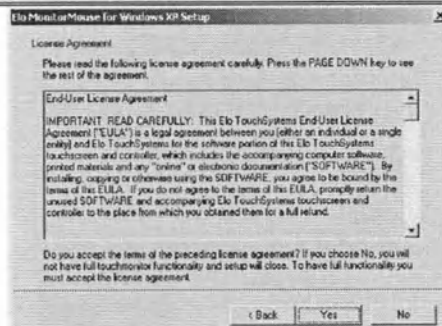
Выйдите из системы AIDA или выньте диск AIDA, если приложение запущено на вашем компьютере. Запустите систему AIDA или вставьте установочный диск AIDA в дисковод. Пройдите в папку E:\Drivers\Elo\V_330.

Примечание: Для E:\ используйте имя вашего CD-ROM дисковод (в зависимости от конфигурации компьютера). Нажмите дважды на файле SetupELO.exe. Откроется окно установки Elo MonitorMouse для Windows® XP. В этом окне нажмите на кнопку Далее/Next.

Para instalar el controlador, siga los siguientes pasos:

Finalice AIDA o AIDA compact, si estas aplicaciones se encuentran activas en su ordenador. Introduzca el CD de Setup de AIDA o AIDA compact en la disquetera para CD ROM. Llame el directorio E:\Drivers\Elo\V_330.

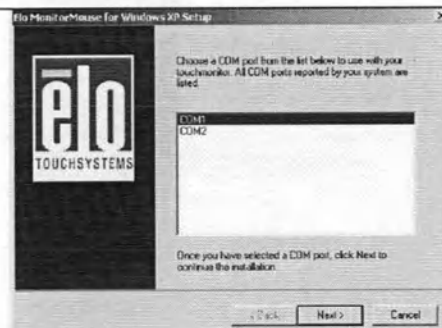
Nota: E:\ corresponde a la denominación de disquetera para CD ROM (depende de la configuración del ordenador). Haga doble clic en el archivo SetupELO.exe. Se abre la ventana Elo MonitorMouse for Windows® XP Setup. Haga clic en la ventana Elo MonitorMouse for Windows® XP Setup sobre el botón Next.



Sie akzeptieren die Lizenzbedingungen, indem Sie auf die Schaltfläche **Yes** klicken.

Вы принимаете условия лицензионного соглашения, нажав на кнопку **Да/Yes**.

Haciendo clic sobre el botón **Yes** acepta usted las condiciones de la licencia.



Wählen Sie die Schnittstelle **COM1** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Next**.

Выберите порт **COM1** и нажмите на кнопку **Далее/Next**.

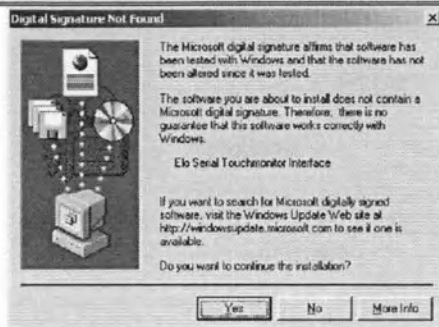
Seleccione la interfaz **COM1** y haga clic sobre el botón **Next**.



Die Schnittstelle **COM1** ist nun ausgewählt.

Порт **COM1** выбран.

La interfaz **COM1** queda entonces seleccionada.



Klicken Sie auf die Schaltfläche Next.

Нажмите на кнопку Далее/Next.

Haga clic sobre el botón Next.

Das Fenster Digitale Signatur nicht gefunden öffnet sich.

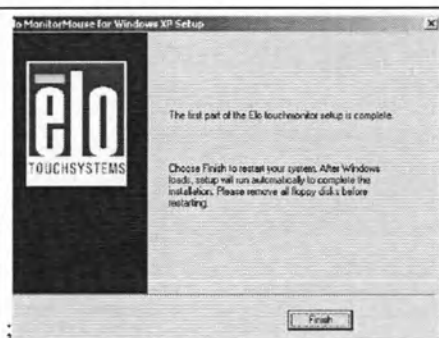
Открывается окно с сообщением, что цифровая подпись / Digital signature не найдена.

Se abre la ventana Firma digital no se ha encontrado.

Setzen Sie die Installation fort, indem Sie auf die Schaltfläche Ja klicken.

Продолжайте инсталляцию нажатием кнопки Да/Yes.

Continúe la instalación haciendo clic sobre el botón Sí.



Das Fenster Elo MonitorMouse for Windows® XP Setup öffnet sich.

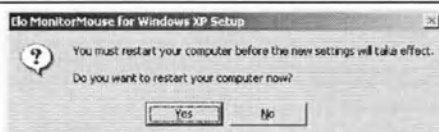
Открывается установочное окно Elo MonitorMouse для Windows®.

Se abre la ventana Elo MonitorMouse for Windows® XP Setup.

Schließen Sie den Installationsvorgang ab, indem Sie auf die Schaltfläche Finish klicken.

Завершите инсталляцию, нажав кнопку Готово/Finish.

Cierre el procedimiento de instalación haciendo clic sobre el botón Finish.



Bestätigen Sie die Aufforderung zum Neustart Ihres Rechners, indem Sie auf die Schaltfläche Ja klicken.

Подтвердите появившуюся «подсказку», нажав Да/Yes, если вы хотите перезагрузить компьютер.

Confirme el requerimiento de nuevo arranque de su ordenador, haciendo clic para ello sobre el botón Sí.

Nach dem Neustart ist der Treiber für den KARL STORZ Touch-Screen Monitor installiert.

После перезагрузки системы, драйвер для монитора с сенсорным экраном КАРЛ ШТОРЦ установлен.

Después del nuevo arranque, el controlador del monitor de pantalla táctil de KARL STORZ está instalado.



Touch-Screen Monitor mit AIDA Interface 200921 32 verwenden

Hinweis: Zur Verwendung des Touch-Screen Monitors mit dem AIDA Interface II 20092132 sind diverse Einstellungen notwendig. Diese Einstellungen sollten nur erfahrene Computeranwender vornehmen. Bitte dazu die Installationsanleitung »KARL STORZ Touch Screen Monitors« bzw. die Gebrauchsanweisung zum AIDA Interface II 20092132 beachten.

Использование монитора с сенсорным экраном модели 200921 32 с интерфейсом AIDA

Примечание: Для монитора с сенсорным экраном с интерфейсом AIDA II 20092132, требуются другие установки. Эту операцию должен делать только опытный пользователь. Чтобы сделать это, просмотрите руководство к монитору с сенсорным экраном KARL ШТОРЦ и/или инструкцию к интерфейсу AIDA II 20092132.

Uso del monitor de pantalla táctil con AIDA Interface 200921 32

Nota: Para utilizar el monitor de pantalla táctil con el AIDA Interface II 20092132 es necesario configurar diversos ajustes. Estos ajustes sólo debe llevarlos a cabo un usuario experimentado en computación. Para ello, observe la Instrucción de instalación "Monitores de pantalla táctil KARL STORZ" o el Manual de instrucciones del AIDA Interface II 20092132.

SCB/AIDA System mit AIDA Interface 200921 32

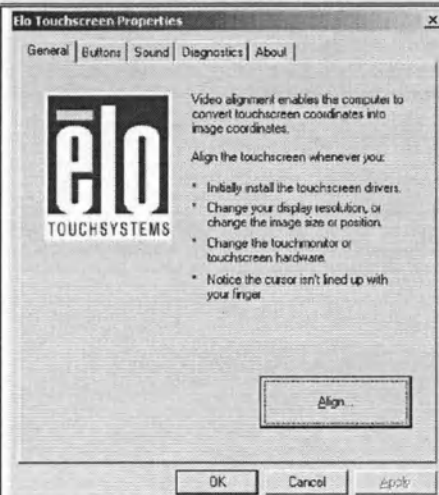
Hinweis: Bitte die Installationsanleitung KARL STORZ Touch Screen Monitors und die Gebrauchsanweisung AIDA Interface II 20092132 beachten. Wird ein Touch-Screen Monitor über das Interface zwischen dem SCB System und dem AIDA System hin- und hergeschaltet, so muss der Touch-Screen auf beiden Systemen kalibriert werden (siehe S. 25 und 26). Starten Sie dazu das AIDA System (SCB abgeschaltet) und kalibrieren Sie den Touch-Screen. Danach fahren Sie das AIDA System herunter, schalten es aus und starten das SCB System. Nachdem Sie dort den Touch-Screen kalibriert haben, können Sie beide Systeme parallel betreiben.

Система SCB/AIDA с интерфейсом AIDA 200921 32

Примечание: Пожалуйста, просмотрите руководство к монитору с сенсорным экраном KARL ШТОРЦ и/или инструкцию к интерфейсу AIDA II 20092132. Если монитор с сенсорным экраном переключался между системами SCB и AIDA посредством интерфейса AIDA, то его необходимо откалибровать для обеих систем (см. страницы 25 и 26). Для этого, запустите систему AIDA (система SCB отключена) и настройте сенсорный экран. Затем закройте систему AIDA, отключите ее и запустите систему SCB. После чего, можете настроить сенсорный экран под систему SCB, и таким образом, обе системы могут работать параллельно.

Sistema SCB/AIDA con AIDA Interface 200921 32

Nota: Observe la Instrucción de instalación "Monitores de pantalla táctil KARL STORZ" y el Manual de instrucciones AIDA Interface II 20092132. Si se conmuta un monitor de pantalla táctil entre los sistemas SCB y AIDA a través de la interfaz, entonces ha de calibrarse la pantalla táctil en ambos sistemas (véase págs. 25 y 26). Para ello, arranque el sistema AIDA (SCB desconectado) y calibre la pantalla táctil. Después desconecte el sistema AIDA y arranque el sistema SCB. Después de haber calibrado allí la pantalla táctil, puede utilizar ambos sistemas en paralelo.



Touch-Screen Monitor kalibrieren im AIDA System

Hinweis: Um sicherzustellen, dass der Touch-Screen Monitor genau an der Stelle/Schaltfläche reagiert, auf der er berührt wurde, muss der Touch-Screen Monitor nach der Installation des Treibers kalibriert werden.

Die Kalibrierung sollte mit dem Element (Stift oder Fingerspitze) erfolgen, mit dem später gearbeitet wird.

Starten Sie Ihren Rechner neu. Öffnen Sie das Menü Monitoreinstellungen über Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Elo Touchscreen.

Das Fenster Elo Touchscreen Properties öffnet sich. Klicken Sie auf die Schaltfläche Align.

Das Fenster zum Kalibrieren des Monitors öffnet sich.

Tippen Sie mit dem Stift (liegt dem Touch-Screen Monitor bei) oder mit Ihrem Finger auf die drei Punkte, die nacheinander auf dem Bildschirm erscheinen.

Das Kontrollfenster Check Video Alignment öffnet sich.

Bestätigen Sie die Einstellungen, indem Sie auf die Schaltfläche Yes klicken. Die Kalibrierung ist abgeschlossen.

Die Kalibrierung kann jederzeit erneut vorgenommen werden.

Настройка монитора с сенсорным экраном в системе AIDA

Примечание: Убедитесь, что монитор с сенсорным экраном отзывается строго определенно в точке/кнопке, к которой пользователь прикасается, эта функция должна настраиваться после установки драйвера.

Проведите настройку элементами (специальная ручка или ваш палец), которые в дальнейшем будут использоваться.

Перезагрузите ваш компьютер. Откройте меню настроек монитора через Пуск (Start)/Настройки(Settings)/Панель управления (Control Panel)/Драйвер сенсорного экрана (Elo Touch screen).

Откроется окно Свойств Elo Touch screen. Нажмите на Toque sobre el monitor de pantalla táctil los tres puntos que aparecen sucesivamente en la pantalla, utilizando para ello el lápiz para pantalla (adjunto al monitor de pantalla táctil) o los dedos.

Отладить/Align. Откроется окно калибровки монитора. Используя ручку, поставляемую в комплекте с монитором с сенсорным экраном или ваш палец, дотроньтесь до трех точек, которые появятся на экране друг за другом.

Откроется окно проверки видео-отладки (Check Video Alignment). Подтвердите настройку, кликнув Да/ Yes. Калибровка завершена. Вы можете перенастроить ваш компьютер еще раз в любое время.

Calibrar el monitor de pantalla táctil en el sistema AIDA

Nota: Con el fin de garantizar que el monitor de pantalla táctil reaccionará exactamente en el punto/botón donde se ha tocado, debe calibrarse dicho monitor después de la instalación del controlador.

La calibración ha de llevarse a cabo con el mismo elemento (lápiz para pantalla o punta de los dedos) con el que se trabajará después.

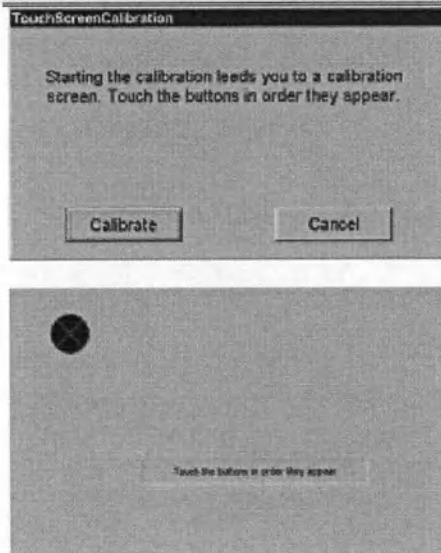
Arranque de nuevo su ordenador. Abra el menú Ajustes del monitor a través de Inicio/Ajustes/Control del sistema/Elo Touchscreen.

Se abre la ventana Elo Touchscreen Properties. Haga clic sobre el botón Align.

Se abre la ventana para calibración del monitor.

Toque sobre el monitor de pantalla táctil los tres puntos que aparecen sucesivamente en la pantalla, utilizando para ello el lápiz para pantalla (adjunto al monitor de pantalla táctil) o los dedos.

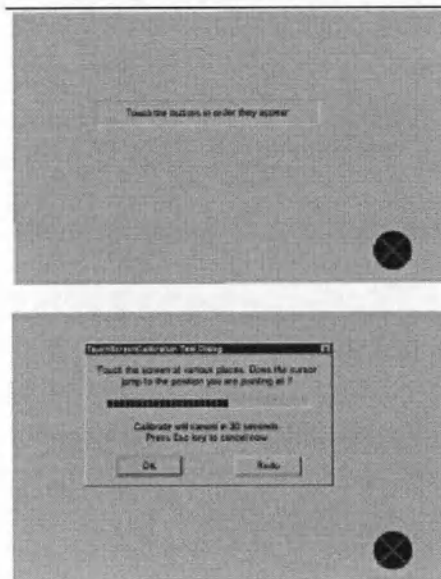
Se abre la ventana Check Video Alignment. Confirme los ajustes haciendo clic sobre el botón Yes. La calibración ha concluido. Dicha calibración puede llevarse a cabo nuevamente en cualquier momento.



Touch-Screen Monitor kalibrieren im KARL STORZ-SCB® System

(siehe auch Gebrauchsanweisung KARL STORZ-SCB® System), Maintenance Manager starten Wählen des Menüpunktes Optionen – Maintenance Manager... startet den „Maintenance Manager“. Nach Starten des „Maintenance Manager“ werden die folgenden Menüpunkte angezeigt:

- Hinzufügen/Entfernen von Geräten
- Gerät – Aliasname zuordnen/entfernen
- Konfigurationen und Einstellung exportieren
- Konfigurationen und Einstellung importieren
- SCB R-UI aktualisieren
- Andere KARL STORZ Programme starten
- **Kalibrierung Touch Screen**
- Passwörter verwalten
- SCB R-UI starten



Kalibrierung Touch-Screen

Nach Wahl des Menüpunktes Kalibrierung TouchScreen wird das Kalibrierungsprogramm gestartet. Das Kalibrierungsprogramm führt Sie nun entsprechend den links dargestellten Bildern durch den Kalibrierungsvorgang. Tippen Sie mit dem Stift (liegt dem Touch-Screen Monitor bei) oder mit Ihrem Finger auf die Punkte, die nacheinander auf dem Bildschirm erscheinen. Zum Abschluss der Kalibrierung muss die R-UI wieder neu gestartet werden.

SCB R-UI starten

Nach Wählen dieses Menüpunktes wird die R-UI neu gestartet.

Калибровка монитора с сенсорным экраном в системе KARL ШТОРЦ-SCB®

(см. также руководство к KARL ШТОРЦ-SCB®) Запустите Администратора эксплуатации/ Maintenance Manager. Администратор запускается из пункта меню Опции/Options – Администратор Эксплуатации... После запуска Администратора Эксплуатации, пользователь самостоятельно может выбрать одну из предложенных команд:

- Добавить/Убрать (Add/Remove) устройство.
- Присвоить/Снять (Assign/Deassign) имя устройству.
- Экспорт конфигураций и настроек.
- Импорт конфигураций и настроек.
- Обновление SCB R-UI
- Запуск другого программного обеспечения KARL ШТОРЦ.
- **Калибровка сенсорного экрана.**
- Управление паролями
- Запуск SCB R-UI

Калибровка Сенсорного экрана

После выбора пользователем команды калибровки сенсорного экрана, запускается программа калибровки.

Программа калибровки проводит вас через весь калибровочный процесс посредством изображений, показанных на этой странице слева. Используя ручку прилагаемую к монитору с сенсорным экраном или своим пальцем, дотроньтесь до точек, которые появляются на экране друг за другом.

Для завершения калибровки, следует перезагрузить R-UI.

Запуск системы SCB R-UI

После того, как будет выбран этот пункт меню, начнется перезагрузка R-UI.

Calibrar el monitor de pantalla táctil en sistema KARL STORZ-SCB®

(véase también la Instrucción para sistema KARL STORZ-SCB®)

Iniciar “Gestión de mantenimiento” Si se selecciona el punto Opciones – Gestión de mantenimiento... se inicia la “Gestión de mantenimiento” Después de iniciarse la “Gestión de mantenimiento” aparecen indicados los siguientes puntos:

- Añadir/eliminar aparatos
- Aparato – Asignar/quitar el nombre de alias
- Exportar ajustes de configuración
- Importar ajustes de configuración
- Actualizar SCB R-UI
- Iniciar otros programas de KARL STORZ
- **Calibrar la pantalla táctil**
- Administrar contraseñas
- Iniciar SCB R-UI

Calibrar la pantalla táctil

Después de seleccionar el punto de menú Calibrar la pantalla táctil se inicia este programa. El programa de calibrado le conduce durante el proceso de calibrado, correspondiendo a las imágenes representadas en los links. Toque sobre el monitor de pantalla táctil los puntos que aparecen sucesivamente en la pantalla, utilizando para ello el lápiz para pantalla (adjunto al monitor de pantalla táctil) o los dedos. Para terminar el calibrado se debe reiniciar R-UI.

Iniciar SCB R-UI

Al seleccionar esta opción del menú se reinicia R-UI.

Touch-Screen zusammen mit einer OP-Tisch Steuereinheit betreiben

Sicherheits-Stop

KARL STORZ verwendet für das SCB-System einen qualitativ sehr hochwertigen Touch-Screen Monitor. Trotzdem kann ein mögliches „Verkleben“ (Hängenbleiben) der Touch-Screen Folien oder der Auswerteelektronik nicht zu 100% verhindert werden. Ein solcher Fehler kann z. B. dazu führen, dass trotz Loslassen einer Funktionstaste die Bewegung des OP-Tisches dennoch fortgesetzt wird. In einem solchen Fall kann die Bewegung des OP-Tisches durch Ausschalten des SCB TouchScreen Monitors sicher gestoppt werden.

Hinweis: Der Ein-/Aus-Schalter des SCB TouchScreen Monitors ist kein NOT-Aus im herkömmlichen Sinne. Er kann nur dazu verwendet werden, um ein „Verkleben“ (Hängenbleiben) einer Funktionstaste oder einen Fehler der Auswerteelektronik des SCB Touch-Screen Monitors sicher zu erkennen.



Warnung: Machen Sie sich vor der Verwendung der OP-Tisch Steuereinheit mit der NOT-Aus Funktion des OP-Tisches vertraut.

Действие сенсорного экрана совместно с блоком управления операционным столом.

Аварийная остановка/Safety-Stop

КАРЛ ШТОРЦ использует самый высококачественный монитор с сенсорным экраном для системы SCB. Однако невозможно предотвратить вероятность «залипания» кнопок сенсорного экрана или проанализировать действие электроники со 100% гарантией. Такая ошибка может, например, привести к тому, что операционный стол будет продолжать двигаться, даже если отпустить кнопку управления. В этом случае, движение операционного стола будет надежно прекращено отключением системы SCB монитора с сенсорным экраном.

Примечание: Включение/выключение системы SCB монитора с сенсорным экраном не является аварийной остановкой в общепринятом смысле. Это действие можно выполнять только в случае гарантированного fallo de “enganche” (“quedar pegado”) de una tecla определения «залипания» кнопок управления или погрешности в работе электроники SCB монитора с сенсорным экраном.



Предупреждение:

Перед использованием блока управления операционным столом убедитесь, что вы знаете, как действует функция аварийной остановки.

Servicio de la pantalla táctil junto con una unidad de control para mesa de quirófano

Parada de seguridad

KARL STORZ utiliza para el sistema SCB una pantalla táctil de gran calidad. No obstante, no puede evitarse con absoluta seguridad que los folios de la pantalla táctil o el sistema electrónico evaluativo se “enganchen” (“quedar pegado”). Tal fallo podría conllevar, p. ej., que el movimiento de la mesa de quirófano prosiguiese, a pesar de haber soltado la tecla de función. En tal caso, el movimiento de la mesa de quirófano puede detenerse con seguridad desconectando el monitor de pantalla táctil SCB.

Nota: El interruptor de conexión/desconexión del monitor de pantalla táctil SCB no es un interruptor de emergencia en el sentido tradicional, pudiéndose utilizar únicamente para reconocer con seguridad el fallo de “enganche” (“quedar pegado”) de una tecla de función o un error de la electrónica de evaluación del monitor de pantalla táctil SCB.



Cuidado: Familiarícese con la función de parada de emergencia de la mesa de quirófano antes de utilizar la unidad de control para mesa de quirófano.



Reinigung und Pflege des Touch-Screen Monitors



Warnung: Vor dem Reinigen den TouchScreen Monitor vom Netz trennen. Vor der Reinigung des Touch-Screens muss die R-UI32 beendet und der SCB Rechner abgeschaltet werden.

- Befeuchten Sie ein Einmaltuch mit einer milden Reinigungslösung (bei überschüssiger Flüssigkeit wringen Sie es gut aus). Dann den Bildschirm damit leicht abreiben.
- Vermeiden Sie starken Druck auf den LCD-Monitor, um einem bleibenden Schaden am Display vorzubeugen.
- Setzen Sie den LCD-Monitor nicht direkt Regen, Wasser, Feuchtigkeit oder Sonnenlicht aus.

Wischdesinfektion

Das Gerät kann zur Wischdesinfektion mit alkoholfreien Desinfektionstüchern, z.B. Cleanisept® Wipes von Dr. Schumacher, abgewischt werden. Es dürfen keine alkoholischen Konzentrate zur Wischdesinfektion verwendet werden. Flächen und Gegenstände bis zur völligen Benetzung abwischen. Nach Ablauf der Einwirkzeit ggf. mit einem Einmaltuch nachwischen.

Очистка и уход за монитором с сенсорным экраном



Предупреждение: Перед очисткой монитора с сенсорным экраном всегда отключайте сетевой шнур из источника электропитания. Перед очисткой монитора с сенсорным экраном всегда выходите из R-UI32 и выключайте SCB – компьютер.

- Протрите экран влажной одноразовой тряпкой, смоченной (но хорошо отжатой) в мягком чистящем средстве.
- Чтобы предотвратить неисправимое повреждение дисплея, избегайте воздействия тяжелого давления на ЖК-экран.
- Не подвергайте ЖК-монитор воздействию прямых солнечных лучей, дождя, воды или влажности.

Проведение дезинфекции

Для дезинфекции блока подходит протирание тканью со средством без спирта, например Cleanisept® Wipes от компании Dr. Schumacher GmbH. Особенно избегайте использования спиртосодержащих растворов для дезинфекции прибора. Поверхности и предметы следует протирать до тех пор, пока они не будут полностью покрыты. Оставьте на указанное время экспозиции, а затем протрите одноразовой тряпкой если необходимо.

Limpieza y conservación del monitor de pantalla táctil



Cuidado: Antes de efectuar la limpieza del monitor de pantalla táctil, desenchúfelo de la red. Para limpiar la pantalla táctil tiene que finalizarse la R-UI32 y desconectarse el ordenador SCB.

- Humedezca un paño desechable con una solución suave de limpieza (estrujando bien un posible exceso de líquido). Después frote ligeramente la pantalla con él.
- Evite ejercer una presión fuerte sobre el monitor LCD, a fin de prevenir deterioros permanentes en la pantalla.
- No exponga el monitor LCD directamente a la lluvia, el agua, la humedad o la luz solar.

Desinfección con un paño

El aparato se puede desinfectar frotándolo con un paño para desinfección sin alcohol, p. ej., Cleanisept® Wipes del Dr. Schumacher. Para la desinfección por frotado no debe utilizarse ningún producto con alcohol concentrado. Frote las superficies y los objetos hasta humedecerlos por completo. Si es necesario, después de transcurrido el tiempo de aplicación repase con un paño desechable.

**Wartung**

Eine vorbeugende Wartung ist nicht zwingend erforderlich. Regelmäßige Wartungen können aber dazu beitragen, eventuelle Störungen frühzeitig zu erkennen und so die Sicherheit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen. Wartungsdienste können bei Ihrer zuständigen Gebietsvertretung oder beim Hersteller erfragt werden. Unabhängig von den in den verschiedenen Ländern vorgeschriebenen Unfallverhütungsvorschriften oder Prüfungsintervallen für Medizingeräte empfehlen wir eine Funktions- oder Sicherheitsüberprüfung des Gerätes mindestens einmal im Jahr.

- Versuchen Sie nicht Wartungsarbeiten selbst durchzuführen. Eine unsachgemäße Behandlung kann zum Erlöschen Ihrer Garantie führen. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten ausschließlich von qualifizierten Wartungsfachleuten ausführen.

Обслуживание

Выполнение профилактического обслуживания не обязательно. Регулярный технический осмотр может, однако, способствовать выявлению потенциальных проблем, прежде чем они станут серьезными, тем самым, повышая надежность камеры и увеличивая срок ее эксплуатации. Информацию о службах техосмотра и о контрактах на техобслуживание вы можете получить у вашего местного представителя или у производителя. Независимо от правил техники безопасности или межповторных интервалов медицинских инструментов, принятых в разных странах, мы рекомендуем проводить функциональное тестирование или тестирование безопасности блока как минимум один раз в год.

- Не пытайтесь проводить технический осмотр самостоятельно. Неправильно выполненный техосмотр влечет за собой аннулирование гарантии производителя. Технические работы разрешено проводить только уполномоченному квалифицированному персоналу.

Mantenimiento

El equipo no precisa forzosamente mantenimiento preventivo. Sin embargo, un mantenimiento periódico puede contribuir a reconocer a tiempo posibles averías y así aumentar la seguridad y la duración del aparato. El servicio de mantenimiento es ofrecido por su concesionario local o por el fabricante. Independientemente de las disposiciones legales locales acerca de prevención de accidentes o de intervalos de control técnico de aparatos médicos, recomendamos que se realice por lo menos una vez al año un control de seguridad o funcional del aparato.

- No intente realizar usted mismo los trabajos de mantenimiento. Un tratamiento inadecuado puede anular la garantía. Haga llevar a cabo todos los trabajos de mantenimiento exclusivamente por personal especializado en estas tareas.

Instandsetzung

Die Instandsetzung von defekten Geräten darf nur durch KARL STORZ oder durch von KARL STORZ autorisierte Personen und unter Verwendung von KARL STORZ Originalteilen erfolgen.

Обслуживание и ремонт

Неисправные элементы оборудования должны быть осмотрены и отремонтированы только персоналом компании «КАРЛ ШТОРЦ» или уполномоченными компанией «КАРЛ ШТОРЦ» лицами; все ремонтные работы должны выполняться только с использованием оригинальных запасных частей от компании «КАРЛ ШТОРЦ».

Reparaciones

Los equipos averiados sólo deberán ser reparados por KARL STORZ o por personas autorizadas por KARL STORZ y utilizando únicamente piezas de repuesto originales de KARL STORZ.

**Entsorgung**

Dieses Gerät ist entsprechend der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronikaltgeräte (waste electrical and electronic equipment – WEEE) gekennzeichnet. Nach Ablauf der Lebensdauer ist das Gerät als Elektronikschrott zu entsorgen. Hierzu erfragen Sie bitte die für Sie zuständige Sammelstelle bei KARL STORZ GmbH & Co. KG, einer KARL STORZ Niederlassung oder Ihrem Fachhändler. Im Geltungsbereich der Richtlinie ist KARL STORZ GmbH & Co. KG für die ordnungsgemäße Entsorgung des Gerätes verantwortlich.

Утилизация

Этот прибор маркирован в соответствии с Европейской Директивой 2002/96/ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE). По окончании его эксплуатационного периода, прибор утилизируется как электронный лом. Пожалуйста, уточните информацию о месте утилизации либо в офисе компании «КАРЛ ШТОРЦ GmbH & Co. KG», либо в филиале компании «КАРЛ ШТОРЦ», либо у вашего дилера. В пределах действия данной Директивы, компания «КАРЛ ШТОРЦ GmbH & Co. KG» несет ответственность за надлежащую утилизацию этого прибора.

Gestión de desechos

Este equipo está identificado conforme a la directiva europea 2002/96/CE referida a aparatos eléctricos y electrónicos viejos (waste electrical and electronic equipment - WEEE). Después de concluida su vida útil, deseché el equipo como chatarra electrónica. Para ello, consulte a KARL STORZ GmbH & Co. KG, a una sociedad distribuidora de KARL STORZ o a su comercio especializado para averiguar el centro de recogida que le corresponde. En el área de validez de la directiva, KARL STORZ GmbH & Co. KG es responsable de la correcta gestión residual del aparato.

Reparaturprogramm

Zur Überbrückung der Reparaturzeit erhalten Sie in der Regel ein Leihgerät, das unmittelbar nach Erhalt des reparierten Gerätes wieder an KARL STORZ zurückzugeben ist. In Deutschland wenden Sie sich im Falle einer Reparatur direkt an: KARL STORZ GmbH & Co. KG
Abt. Reparaturservice
Dr. Karl-Storz-Str.
34 78532 TUTTLINGEN

Программа ремонта

Обычно, для того, чтобы не прерывать в период ремонта, вы можете получить прибор на время, который вы потом вернете компании «КАРЛ ШТОРЦ» как только обратно получите свой отремонтированный прибор. В Германии по поводу ремонта, вы можете обратиться прямо по адресу: KARL STORZ GmbH & Co. KG
Abt. Reparaturservice
Dr. Karl-Storz-Str.
34 78532 TUTTLINGEN

Programa de reparación

Para que el cliente pueda trabajar durante el periodo de la reparación se le presta un aparato similar, el cual ha de ser devuelto inmediatamente a KARL STORZ después de recibir el aparato reparado. En Alemania pueden ustedes dirigirse para reparaciones directamente a KARL STORZ GmbH & Co. KG
Abt. Reparaturservice
Dr. Karl-Storz-Str.
34 78532 TUTTLINGEN

В других странах, пожалуйста, обращайтесь к филиалу компании КАРЛ ШТОРЦ или авторизованному дилеру.

En el extranjero les rogamos dirigirse a la sucursal competente de KARL STORZ o bien a los distribuidores autorizados.

Wichtige Hinweise

Aus infektionspräventiven Gründen ist ein Versand von kontaminierten Medizinprodukten strikt abzulehnen. Medizinprodukte sind direkt vor Ort zu dekontaminieren, um Kontakt- und aerogene Infektionen (beim Personal) zu vermeiden. Wir behalten uns das Recht vor, kontaminierte Instrumente/Geräte an den Absender zurückzuschicken. Reparaturen, Änderungen oder Erweiterungen, die nicht von KARL STORZ oder durch von KARL STORZ autorisierte Fachleute durchgeführt werden, führen zum Verlust aller Garantiansprüche. KARL STORZ übernimmt keine Garantie für die Funktionsfähigkeit von Geräten oder Instrumenten, deren Reparatur durch unautorisierte Dritte durchgeführt wurde.

Важная информация

Для предотвращения инфекции, строго запрещено отправлять загрязненные медицинские устройства. Все медицинские устройства должны пройти обеззараживание на месте, чтобы избежать контакта с аэрогенными инфекциями (среди персонала). Мы сохраняем за собой право возврата загрязненных инструментов/оборудования отправителю. Ремонт, замена или расширения, которые проводятся не компанией КАРЛ ШТОРЦ или уполномоченными компанией КАРЛ ШТОРЦ экспертами, влечет к аннулированию всех гарантийных прав. Компания КАРЛ ШТОРЦ не дает гарантию на нормальное функционирование оборудования или инструментов, которые подверглись ремонту неуполномоченных на то третьих сторон.

Observaciones importantes

Con el fin de prevenir infecciones rechazamos estrictamente la recepción de envíos de productos sanitarios contaminados. Los productos sanitarios deben ser descontaminados antes de su envío directamente in situ, con el fin de evitar infecciones aerógenas o por contacto (entre el personal). Nos reservamos el derecho de devolver aquellos instrumentos/aparatos que estuvieran contaminados a su propietario. Las reparaciones, modificaciones o ampliaciones que no hayan sido realizadas por KARL STORZ o por personal experto autorizado de KARL STORZ implican la pérdida de los derechos de garantía. KARL STORZ no asume garantía alguna en cuanto a la funcionalidad de aquellos aparatos o instrumentos, cuya reparación haya sido realizada por terceros no autorizados.



Verantwortlichkeit

Als Hersteller dieses Gerätes betrachten wir uns für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes nur dann als verantwortlich, wenn:

- Montage, Erweiterung, Neueinstellungen, Änderungen oder Reparaturen durch von KARL STORZ autorisierte Personen durchgeführt werden,
- die elektrische Installation des Raumes, in dem das Gerät angeschlossen und betrieben wird, den gültigen Gesetzen und Normen entspricht und
- das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

Ограничение ответственности

Компания KARL ШТОРЦ будет нести ответственность за неисправность или порчу в безопасной эксплуатации, в надежности функционирования и работе данного оборудования только в ниже перечисленных случаях:

- Вся сборка, расширения системы, настройки, модификации или ремонтные работы проводились лицом или лицами, уполномоченными компанией KARL ШТОРЦ;
- Вся электропроводка на месте использования оборудования отвечает применимым национальным и местным электротехническим правилам и нормам;
- Прибор постоянно используется в соответствии с его рабочими инструкциями.

Responsabilidades

Como fabricantes de este equipo somos responsables de su seguridad, fiabilidad y rendimiento sólo si se cumplen los siguientes requisitos:

- Montaje, ampliaciones, reajustes, modificaciones o reparaciones exclusivamente a cargo de las personas autorizadas por KARL STORZ.
- Instalación eléctrica de la sala, donde el aparato está conectado y en servicio, en concordancia con la legislación y las normas vigentes.
- Utilización del equipo de acuerdo con lo especificado en el manual de instrucciones.

Garantie

Für die Dauer von zwei Jahren ab Übergabe an den Endkunden leisten wir unentgeltlich Ersatz für nachweisbar fehlerhaftes Material oder mangelhafte Verarbeitung. Transportkosten und Versandrisiko können dabei nicht übernommen werden. Im übrigen gilt die in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen angegebene Gewährleistung. Bitte die anhängende Garantiekarte auf der letzten Seite ausfüllen und möglichst umgehend zurückschicken an: KARL STORZ GmbH & Co. KG Postfach 230 78503 TUTTLINGEN

Гарантия производителя

В течение двух лет от момента доставки конечному пользователю, мы согласны заменять оборудование бесплатно, если могут быть представлены доказательства поврежденных материалов или дефектного качества работы. При выполнении этого мы не можем принимать на себя оплату транспортировки или риск транспортировки. Будет применяться гарантия, упомянутая в наших Стандартных условиях сделки. Пожалуйста, заполните прилагаемую на последней странице гарантийную карту и верните ее как можно скорее по адресу:

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230 78503 TUTTLINGEN, GERMANY.

Примечание: Прибор всегда отправляйте по следующему адресу (в течение действия гарантийного периода и с вложенным гарантийным талоном):
KARL STORZ GmbH & Co. KG Abt. Reparaturservice
Dr. Karl-Storz-Str. 34 78532 TUTTLINGEN, GERMANY

Garantía

Durante un período de dos años, a partir de la fecha de entrega al cliente final, procedemos a la reposición gratuita por fallas comprobables del material o acabados defectuosos. No nos hacemos cargo de los gastos de transporte ni nos responsabilizamos del riesgo de envío. Por lo demás, rige la garantía especificada en nuestras condiciones generales de entrega. Rogamos rellenar la tarjeta de garantía que aparece en la última página, enviándola lo antes posible a: KARL STORZ GmbH & Co. KG Postfach 230 78503 TUTTLINGEN, ALEMANIA

Nota: El aparato se debe enviar siempre a la dirección siguiente (también durante el período de garantía, si es necesario con la tarjeta de garantía):
KARL STORZ GmbH & Co. KG Abt. Reparaturservice Dr. Karl-Storz-Str. 34 78532 TUTTLINGEN, ALEMANIA

Hinweis: Das Gerät ist immer an die folgende Adresse zu schicken (auch während der Garantiezeit, ggf. mit Garantiekarte):
KARL STORZ GmbH & Co. KG Abt. Reparaturservice Dr. Karl-Storz-Str. 34 78532 TUTTLINGEN

Eigenmächtiges Öffnen, Reparaturen und Änderungen am Gerät durch nicht autorisierte Personen entbinden uns von jeglicher Haftung für die Betriebssicherheit des Gerätes. Während der Garantiezeit erlischt dadurch jegliche Gewährleistung.

Вскрытие оборудования или проведение ремонта или модификаций оборудования неуполномоченными лицами освобождает нас от любой ответственности за работу. Любое подобное вскрытие, ремонт или изменение оборудования, проведенные в период действия гарантии, аннулируют все у гарантии.

Cualquier manipulación no autorizada, ya sea apertura, reparación o modificación del equipo, nos exime de cualquier responsabilidad en relación con la seguridad de su funcionamiento. Cualquier manipulación no autorizada rescindirá la garantía.



Warnung: Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten am Touch-Monitor des SCB Systems muss die R-UI32 beendet und der SCB Rechner abgeschaltet werden.

- Problem: Auf dem Bildschirm erscheint kein Bild.

Maßnahmen:

- Überprüfen Sie, ob alle E/A-Steckverbinder und Netzstecker ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stifte der Steckverbinder nicht verbogen oder gebrochen sind.
- Überprüfen Sie die Stromversorgung durch Verwendung anderer Kabel oder einer anderen Steckdose.
- Stellen Sie sicher, dass das Videokabel ordnungsgemäß angeschlossen und nicht beschädigt ist. Prüfen Sie, ob Stifte an den Kabel-Steckverbindern verbogen sind.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer und Ihre Videokarte ordnungsgemäß konfiguriert sind. (Siehe Dokumentation zur Videokarte).

- Problem: Anzeige „Bereichsüberschreitung“

Maßnahmen:

- Prüfen Sie, ob die Auflösung Ihres Computers höher als die des LCD-Monitors ist.
- Ändern Sie die Auflösung Ihres Computers auf einen Wert von höchstens 1280 x 1024 für den Touch-Screen.

- Problem: OSD-Tasten reagieren nicht

Maßnahmen:

- siehe „OSD aktivieren/deaktivieren“ auf S. 20.



Предупреждение: Перед проведением технического осмотра системы SCB монитора с сенсорным экраном всегда выходите из R-UI32 и выключайте SCB – компьютер.

- Проблема: На экране не появляется изображение.

Меры устранения проблемы:

- Проверьте либо правильно ли соединены и подключены все входные-выходные контакты и сетевые шнуры.
- Проверьте контактные штырьки на предмет искривления или поломки.
- Проверьте источник электропитания, попробовав другой кабель или другие розетки.
- Убедитесь, что видеокабель правильно соединен и не поврежден. Проверьте, не изогнут ли контактный штырек кабеля.
- Убедитесь, что ваш компьютер и видеокарта сконфигурированы правильно (см. документацию к видео-карте).

- Проблема: Экран «Диапазон превышен»

Меры устранения проблемы:

- Проверьте не превышает ли разрешение вашего компьютера разрешение ЖК-монитора.
- Измените разрешение вашего компьютера на максимальное 1280 x 1024 для сенсорного экрана.

- Проблема: кнопки экранного меню (OSD) не реагируют на прикосновение.

Меры устранения проблемы:

- См. Включение/Отключение экранного меню на странице 20.



Cuidado: Para limpiar la pantalla táctil tiene que finalizarse la R-UI32 y desconectarse el ordenador SCB.

- Problema: En la pantalla no aparece ninguna imagen.

Medidas:

- Verifique si todos los conectores E/A y los enchufes están correctamente conectados.
- Asegúrese que las espigas de los conectores no estén dobladas o quebradas.
- Verifique la alimentación de corriente utilizando otro cable u otro enchufe.
- Asegúrese que el cable de video esté correctamente conectado y no esté deteriorado. Verifique si las espigas en el conector están dobladas.
- Asegúrese que su ordenador y su tarjeta gráfica estén correctamente configuradas. (véase la documentación de la tarjeta de video).

- Problema: Indicación “Sector rebasado”

Medidas:

- Verifique si la resolución de su ordenador es mayor que la de su monitor LCD.
- Modifique la resolución de su ordenador a un valor máximo de 1.280 x 1.024 para la pantalla táctil.

- Problema: Las teclas OSD no reaccionan

Medidas:

- Véase “Activar/desactivar OSD”, pág. 20.

- Problem: Bild enthält vertikale flimmernde Linien

Maßnahmen:

- Stellen Sie das Bild anhand von „Phase“ ein.
- Überprüfen und ändern Sie den Anzeigemodus der vertikalen Bildwiederholfrequenz Ihrer Grafikkarte, um sie mit dem LCD-Monitor kompatibel zu machen.

Problem: Bild ist unruhig und flimmert

Maßnahmen:

- Stellen Sie das Bild anhand von „Clock“ ein.
- Problem: Bildkippen

Maßnahmen:

- Stellen Sie sicher, dass das VGA-Signalkabel (bzw. der VGA-Adapter) fest eingesteckt ist.
- Überprüfen und ändern Sie den Anzeigemodus der vertikalen Bildwiederholfrequenz Ihrer Grafikkarte, um sie mit dem LCD-Monitor kompatibel zu machen.

- Unter den folgenden Umständen ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker des LCD-Monitors und benachrichtigen den Service:

1. Das Monitor-PC-Signalkabel ist durchgeschuert oder anderweitig beschädigt.
2. Der Monitor kam mit Regen, Flüssigkeit oder Wasser in Kontakt.
3. Der Monitor ist heruntergefallen, oder das Gehäuse wurde beschädigt.
4. Trotz Überprüfung gemäß Abschnitt „Fehlerbehebung“, S. 32, wird kein Bild angezeigt.

- Проблема: На изображении появились мерцающие вертикальные линии

Меры устранения проблемы:

- Настройте изображение через команду ‘Фаза/Phase’.
- Проверьте и измените режим дисплея вертикального отображения картинки, обновив частоту на вашей видеокарте, для того, чтобы сделать ее совместимой с ЖК-монитором.

- Проблема: Картинка неустойчивая и мерцающая

Меры устранения проблемы:

- Настройте изображение через команду ‘Часы/Clock’.

- Проблема: Картинка искривлена

Меры устранения проблемы:

- Убедитесь, что сигнальный видеографический кабель VGA (или видеографический адаптер VGA) подсоединен надежно.
- Проверьте и измените режим дисплея вертикального отображения картинки, обновив частоту на вашей видеокарте, для того, чтобы сделать ее совместимой с ЖК-монитором

- Сразу же отключите от сети ЖК – монитор и вызовите квалифицированного мастера при возникновении следующих обстоятельств:

1. Если сигнальный кабель соединения монитора с компьютером перетерся или поврежден иным образом.
2. Если монитор подвергся воздействию дождя, жидкости или воды.
3. Если монитор уронили или повредили его корпус.
4. Если изображение на экране не появляется даже после проведения проверки, описанной в секции «Поиск и устранение неисправностей» на странице 32.

- Problema: La imagen presenta líneas verticales centelleantes

Medidas:

- Ajuste la imagen por medio de “FASE”
- Verifique y modifique el modo de indicación de la frecuencia vertical de repetición de la imagen en su tarjeta gráfica, a fin de hacerla compatible con su monitor LCD.

- Problema: Imagen inquieta y centelleo

Medidas:

- Ajuste la imagen mediante “Clock”.

- Problema: Inversión de la imagen

Medidas:

- Asegúrese de que el cable de señal VGA (o el adaptador VGA) esté correctamente enchufado. – Verifique y modifique el modo de indicación de la frecuencia vertical de repetición de la imagen de su tarjeta gráfica, para que sea compatible con el monitor LCD.

- Si se diera uno de los casos que se detallan a continuación, desenchufe inmediatamente de la red el monitor LCD y llame a un especialista de mantenimiento:

1. El cable de señal del monitor al ordenador está desgastado o deteriorado.
2. El monitor ha entrado en contacto con lluvia, líquido o agua.
3. El monitor se ha caído o la carcasa ha sido deteriorada.
4. A pesar de los esfuerzos realizados como se indica en el capítulo “Localización de errores”, pág. 32, no aparece ninguna imagen.

Мониторы, размер диагонали: 4", 6", 7", 7.5", 8.4", 10", 12", 14", 15", 15.1", 19", 21", 23"HD, 26"HD, 40", 42"HD, 48", 50"HD, 52"HD, 55"HD.																				
	Монитор жидкокристаллический универсальный с моторизованным экраном.							Монитор жидкокристаллический с профилированной сенсорной панелью.					Монитор жидкокристаллический с сенсорным управлением (тип Touch Screen).							
Диагональ видимой области, дюймы	4	6	7	7,5	8,4	10	12	14	15	15,1	19	21	23	26	40	42	48	50	52	55
Яркость ² , типичная, кд/м ²	300							320	340			360		380	450			500		
Разрешение	480 x 320	640 x 480						1024 x 768			1280 x 1024		1920 x 1200		1920 x 1080					
Размер точки, мм	0,25								0,28		0,294	0,26		0,47	0,48	0,51	0,55	0,6	0,63	
Угол обзора по вертикали, град.	60					100			105		170	176			178					
Угол обзора по горизонтали, град.	60					100			105		170	176			178					
Контрастность, номинальная	300:1				400:1			450:1			650:1		700:1							
Частота вертикальной развертки, макс., Гц	85																			
Диапазон, МГц, макс.	135																			
Уровень входного сигнала VGA при 75 Ом	0,7 В (n-n)																			
Пиксельная частота, МГц, макс.	170																			
Уровень входного сигнала HD-SDI/SDI	0,8-2,0 В (n-n)																			
Уровень входного сигнала S-Video	0,7 В (n-n)																			
Уровень композитного входного сигнала	1 В (n-n)																			
SOG	0,7 В (n-n)																			
Уровень входного сигнала RGB	0,7 В (n-n)																			
Вес, кг	2,5	3,9	4,1	5,0	5,4	6,1	6,6	7,1	7,7	8,3	6,3	7,4	8,2	9,4	27	28,6	41	48	50	
Электропитание, В, Гц	100-240, 50-60																			

Medizinisches Netzteil
Nr. 200904 85
MEDICAL POWER SUPPLY
Modell: Ault MW116
Typ: MW116KA2449F
Input: 100-240 V~, 50/60 Hz, 1,0 A
Output: +24V DC, 3,75 A, 90 W max. 3 m
Niedervoltkabel (Standard)
Mechanische Schnittstelle
VESA 100 Adaption
Temperaturbereich
Betrieb: 0 °C bis + 40 °C
Lagerung: -20 °C bis +55 °C
Luftfeuchtigkeit
Betrieb: 20 % bis 80 %, (keine
Kondensation)
Lagerung: 10 % bis 95 %, (keine
Kondensation)
Plug & Play
VESA® DDC2B

Медицинский блок электропитания
№. 200904 85
МЕДИЦИНСКИЙ БЛОК
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
Модель: Ault MW116
Тип: MW116KA2449F
Вход: 100-240 В~, 50/60 Гц, 1,0 А
Выход: +24В постоянный ток, 3,75 А, 90 Вт
макс. 3 м низковольтный кабель (стандартный)
Механический интерфейс
VESA 100 адаптирован
Диапазон температур
Рабочая: 0 °C до + 40 °C
Хранения: -20 °C до +55 °C
Влажность
Рабочая: 20 % до 80 %, (без
конденсации)
Хранения: 10 % до 95 %, (без
конденсации)
Подключение и запуск
VESA® DDC2B

Transformador de red médico
Nº 200904 85
MEDICAL POWER SUPPLY
Modelo: Ault MW116
Tipo: MW116KA2449F
Entrada: 100-240 V~, 50/60 Hz, 1,0 A Salida:
+24 V CC, 3,75 A, máx. 90 W 3 m cable de bajo
voltaje (estándar)
Interfaz mecánica
Adaptación VESA 100
Gama de temperatura
Funcionamiento: 0 °C hasta + 40 °C
Almacenamiento: -20 °C hasta +55 °C
Humedad del aire
Funcionamiento : 20 % hasta 80 %, (sin
condensación)
Almacenamiento : 10 % hasta 95 %, (sin
condensación)
Plug & Play
VESA® DDC2B

*Hinweis: Trotz den hohen Qualitätsansprüchen der
Panelhersteller lassen sich defekte Pixel (siehe
Spezifikation Panelhersteller) nicht vermeiden.*

*Примечание: Несмотря на высокий контроль
качества панели, не всегда можно избежать
заводского дефекта пикселей. Сравните с
заводскими характеристиками панели.*

*Nota: A pesar de las grandes exigencias de
calidad de los fabricantes de paneles no se pueden*

*evitar píxeles defectuosos (véanse las
especificaciones de los fabricantes de paneles).*

Normenkonformität
Nach IEC 60601-1, UL 60601-1,
CAN/CSA C22.2 No. 601.1:
• Art des Schutzes gegen elektr. Schlag:
Schutzklasse I
Nach IEC 60601-1-2 :2001:
Beachten Sie die Hinweise zur Elektromagnetischen
Verträglichkeit im Anhang (S. 41-53).

Стандартное соответствие
Согласно IEC 60601-1, UL 60601-1,
CAN/CSA C22.2 No. 601.1:
• Тип защиты от поражения электрическим током: I Класс
защиты
IEC 60601-1-2:2001:
Пожалуйста, прочитайте информацию по электромагнитной
совместимости в приложении (стр. 41-53).

Conformidad con las normas
Según CEI 60601-1, UL 60601-1,
CAN/CSA C22.2 No. 601.1:
• Tipo de protección contra descarga eléctrica:
Tipo de protección I
Según CEI 60601-1-2 :2001:
Observe las indicaciones sobre compatibilidad
electromagnética en el Anexo (págs. 41-53).

CE 0123

Richtlinienkonformität
Nach Medical Device Directive (MDD):
Medizinprodukt der Klasse IIb
Dieses Medizinprodukt ist nach der Medical Device
Directive (MDD) 93/42/EEC mit CE-Kennzeichen
versehen.

*Hinweis: Die dem CE-Kennzeichen nachgestellte
Kenn-Nummer weist die zuständige Benannte Stelle aus.*

Соответствие Директиве
Согласно Директиве о Медицинских Устройствах (MDD):
Этот медицинский прибор относится к Классу IIb.
Этот медицинский прибор имеет маркировку CE в соответствии с
MDD 93/42/EEC.

*Примечание: Числовой код, стоящий после маркировки CE
означает назначенный ответственный орган.*

Conformidad con directrices
Según Medical Device Directive (MDD):
Producto médico de la clase IIb
Este producto cumple con las directrices del Medical
Device Directive (MDD) 93/42/CEE y está provisto del
símbolo CE.

*Nota: El número de identificación que sigue al símbolo
CE designa el organismo notificado competente.*

Technische Unterlagen

Auf Anfrage stellt der Hersteller ihm verfügbare
Schaltpläne, ausführliche Ersatzteillisten,
Beschreibungen, Einstellanweisungen und andere
Unterlagen bereit, die dem entsprechend qualifizierten
und vom Hersteller autorisierten Personal des
Anwenders beim Reparieren von Geräteteilen, die vom
Hersteller als reparierbar bezeichnet werden, von Nutzen
sind. Das Verfügen über technische Unterlagen zum
Gerät stellt auch für technisch geschultes Personal keine
Autorisierung durch den Hersteller zum Öffnen oder
Reparieren des Gerätes dar. Ausgenommen sind im Text
der vorliegenden Gebrauchsanweisung beschriebene
Eingriffe.

*Hinweis: Konstruktionsänderungen, insbesondere im
Zusammenhang mit der Weiterentwicklung und
Verbesserung unserer Geräte, behalten wir uns vor.*

Техническая документация

По запросу, производитель может предоставить принципиальные
схемы, спецификации перечисленных деталей, описания, пакет
инструкций для настройки и другие документы, необходимые
квалифицированному персоналу пользователя, уполномоченному
производителем для применения этой документации при ремонте
тех элементов прибора, которые были обозначены как
ремонтируемые их соответствующими производителями.
Поставка такой технической документации, касающейся прибора,
не должна толковаться как подтверждение производителем
авторизации персонала пользователя, независимо от уровня их
технической подготовки, вскрывать и ремонтировать прибор.
Отсюда однозначно следует исключить операции обслуживания
и ремонта, описанные в этом руководстве по эксплуатации.

*Примечание: Мы оставляем за собой право проводить
конструктивные изменения в интересах продвижения
технического прогресса и усовершенствования производства без
обязательства с нашей стороны предоставлять
заблаговременное уведомление об этом.*

Documentación técnica

El personal cualificado del usuario que haya sido
debidamente autorizado por el fabricante para reparar los
componentes del equipo, que por el fabricante sean
calificados de reparables, podrá pedir al fabricante los
esquemas de distribución, listas completas de piezas de
repueto, descripciones, instrucciones de ajuste y demás
documentación útil para ese propósito. La posesión de
documentación técnica sobre el equipo no implica, ni
siquiera para el personal con formación técnica, la
autorización por parte del fabricante para abrir o reparar el
aparato. Se excluyen las intervenciones descritas en el
texto de este Manual de instrucciones.

*Nota: Nos reservamos el derecho de efectuar
modificaciones de construcción, especialmente en relación
con el desarrollo ulterior y mejora del aparato.*

Нutzungsrechte an der Software

1. Bei Produkten von KARL STORZ mit Software-Komponenten erwirbt der Kunde ein nicht exklusives und im Sinne dieser Regelungen beschränktes Nutzungsrecht für die programmierte Logik, die Computerprogramme und/oder die Software, die von KARL STORZ geliefert wird und in KARL STORZ Produkten enthalten ist („Software“).

2. Das Nutzungsrecht gilt nur für die ausgelieferte Form und nur für die Bedienung gemäß der schriftlichen Gebrauchsanweisung von KARL STORZ für die dem Kunden verkauften Produkte. Eine Verwendung der Software in Verbindung mit anderen Produkten, die der Kunde von KARL STORZ oder Dritten erworben hat, ist nicht gestattet.

3. Eine Übertragung des Nutzungsrechts durch den Kunden ist nur zulässig, wenn der Kunde KARL STORZ den Erwerbsnamhaft macht und dieser sich den in diesen Vertrag hinsichtlich der Nutzung der Software enthaltenen Regelungen unterwirft. Im Falle einer Übertragung erlischt das Nutzungsrecht des Kunden.

4. KARL STORZ behält sich sämtliche Urheberrechte an der Software sowie an allen Änderungen, Verbesserungen und Aktualisierungen vor. Der Kunde ist insbesondere nicht berechtigt, die Software zu vervielfältigen, zu kopieren, rückzuwickeln, zu dekompileieren oder disassemblieren oder diese in irgendeiner Weise zu verändern. Der Kunde ist nicht berechtigt, Ableitungen der Software zu erstellen und den Quellcode der Software zu kopieren, zu entschlüsseln oder neu zu erstellen. § 69g Absatz 2 Urheberrechtsgesetz bleibt unberührt.

5. Jede vertragswidrige Veränderung oder Verbesserung der Software durch den Kunden gilt als Verstoß gegen die Lizenzvereinbarung. KARL STORZ erwirbt an solchen Veränderungen oder Verbesserungen unmittelbar sämtliche Eigentums- und Urheberrechte. Vorsorglich überträgt der Kunde KARL STORZ hiermit ein ausschließliches, unentgeltliches und unbeschränktes Nutzungsrecht an solchen Veränderungen oder Verbesserungen.

6. KARL STORZ empfiehlt, die Software nicht in Verbindung mit sonstiger, nicht von KARL STORZ mit den jeweiligen Produkten gelieferter Software zu verwenden. Eine Haftung von KARL STORZ für Störungen der Software, die als Folge der Verwendeten von nicht durch KARL STORZ gelieferter oder empfohlener Software in Verbindung mit von KARL STORZ gelieferten Produkten auftreten, besteht nicht.

7. Bei einem Verstoß des Kunden, seiner Vertreter, Angestellten oder Erfüllungsgehilfen gegen die Bestimmungen dieser Lizenzvereinbarung endet das Nutzungsrecht sofort, ohne dass hierfür eine Kündigung oder sonstige Maßnahme von KARL STORZ oder einer anderen Partei erforderlich wäre.

Права пользователя программного обеспечения

1. В отношении продуктов компании «КАРЛ ШТОРЦ», содержащих компоненты программного обеспечения, Заказчик обладает неисключительной лицензией, которая ограничена значением следующих терминов и условий для использования программируемой логической схемы, компьютерных программ и/или программного обеспечения, непосредственно поставляемого компанией «КАРЛ ШТОРЦ» и включенного в продукты компании «КАРЛ ШТОРЦ» («программное обеспечение»).

2. Эта лицензия применяется для таких продуктов, проданных Заказчику только в виде прямых поставок этому Заказчику и с единственной целью применения таких продуктов в соответствии с инструкциями компании «КАРЛ ШТОРЦ». Применение программного обеспечения совместно с другими продуктами, купленными Заказчиком у компании «КАРЛ ШТОРЦ» или у третьих лиц, запрещено.

3. Передача Заказчиком этой Лицензии допустима, только если Заказчик предоставляет название покупателя компании «КАРЛ ШТОРЦ», и сообщает, что покупатель согласен действовать в соответствии с терминами и условиями использования программного обеспечения как сформулировано далее в этой Лицензии. В случае передачи, действие Лицензии Заказчика прекращается.

4. Все авторские права на программное обеспечение, так же как и все изменения, модернизация и обновление, остаются собственностью компании «КАРЛ ШТОРЦ». В частности, Заказчик не может дублировать, копировать, компоновать, декомпилировать или дисассемблировать программное обеспечение или модифицировать его любым другим способом. Заказчик не имеет права создавать производные программного обеспечения и Заказчик не должен копировать, декодировать или восстанавливать исходный код программного обеспечения. § 69g, параграф 2 Авторских прав не затрагивается этим условием. [Это относится к Закону об Авторском Праве в Германии].

5. Любое видоизменение или модернизация программного обеспечения Заказчиком, нарушающее это Соглашение рассматривается как нарушение Лицензии; компания «КАРЛ ШТОРЦ» непосредственно становится обладателем авторских прав на все такие видоизменения и модернизацию. Заказчик настоящим заранее передает исключительную, свободную и неограниченную лицензию на использование таких видоизменений и модернизаций компании «КАРЛ ШТОРЦ».

6. Компания «КАРЛ ШТОРЦ» не рекомендует использовать программное обеспечение совместно с другими программами, не поставляемыми компанией «КАРЛ ШТОРЦ» для соответствующих изделий. Компания «КАРЛ ШТОРЦ» не несет ответственности за неисправности программного обеспечения вследствие применения программных продуктов, не поставляемых и не рекомендуемых компанией «КАРЛ ШТОРЦ».

7. В случае отказа Заказчика или его агентов, работников или представителей, выполнять любые термины и условия, перечисленные в Лицензии, эта Лицензия будет немедленно прекращена компанией «КАРЛ ШТОРЦ» без ожидания окончания срока ее действия или каких-либо других дальнейших действий.

Derecho de uso del software

1. Al adquirir dispositivos KARL STORZ que contienen componentes de software, el cliente adquiere una licencia de uso no exclusiva y, en el sentido de estas disposiciones, limitada para utilizar los procesos lógicos programados, los programas informáticos y/o el software suministrado por KARL STORZ y que se incluye en los dispositivos de KARL STORZ ("software").

2. Dicha licencia de uso es válida sólo en la forma en la que se suministran los dispositivos KARL STORZ y sólo para su utilización de acuerdo con las instrucciones de uso escritas por KARL STORZ para los dispositivos vendidos al cliente. Queda terminantemente prohibido el uso del software en otros dispositivos que el cliente haya adquirido a KARL STORZ o a otros proveedores.

3. El cliente sólo puede ceder la licencia de uso si comunica a KARL STORZ el nuevo usuario de la licencia y éste se somete a las disposiciones relativas al uso del software contenidas en el presente contrato. En caso de cesión, se rescindirá la licencia de uso del cliente.

4. KARL STORZ se reserva todos los derechos de autor sobre el software, así como sobre todas las modificaciones, mejoras y actualizaciones que se efectúen. Queda especialmente prohibido reproducir, copiar, utilizar técnicas de ingeniería inversa, descompilar o descomponer el software, o modificarlo en modo alguno. Asimismo queda prohibido crear derivaciones del software, así como copiar, descifrar o recrear el código fuente del software. Estas disposiciones no afectan el artículo 2, párrafo 69g, de la Ley de derechos de autor alemana.

5. Cualquier modificación o mejora del software en contra del presente contrato realizada por el cliente se considerará una infracción del acuerdo de licencia; KARL STORZ adquirirá inmediatamente todos los derechos de autor sobre tales modificaciones o mejoras. Como medida de precaución, por el presente contrato el cliente cede a KARL STORZ una licencia de uso exclusiva, gratuita e ilimitada de dichas modificaciones y mejoras.

6. KARL STORZ recomienda encarecidamente que no se use el software en conexión con otros programas de software no suministrados por KARL STORZ con los productos correspondientes. KARL STORZ no asumirá ninguna responsabilidad por el mal funcionamiento del software que pueda derivarse del uso de programas de software no suministrados o recomendados por KARL STORZ en conexión con los dispositivos suministrados por KARL STORZ.

7. En caso de incumplimiento de las disposiciones del presente acuerdo de licencia por parte del cliente o sus representantes, empleados o asistentes, la licencia de uso se dará por finalizada inmediatamente, sin que sea necesario a tal efecto que KARL STORZ o cualquier otra parte comunique la correspondiente notificación o tome cualquier otra medida al respecto.

Ersatzteile/Zubehör

Запасные части/ принадлежности

Piezas de repuesto/accesorios

Artikel	Позиция	Artículo	Bestell-Nr. № по каталогу N° de pedido
Monitor	Монитор	Monitor	20090437
Netzteil mit 3 m Niederspannung Kabel	Блок питания с 3 м низковольтным кабелем	Transformador de red con cable de bajo voltaje de 3 m	20090485
Standfuß	Стойка	Pie soporte	20090487
RS-232 Kabel, Länge 600 cm	Кабель RS-232, длина 600 см	Cable RS-232, longitud 600 cm	20040073
S-VGA Kabel, Länge 600 cm	Кабель S-VGA, длина 600 см	Cable S-VGA, longitud 600 cm	20040272
Bedienstift	Сенсорная ручка	Lápiz para pantalla	20090386
Gebrauchsanweisung	Руководство по эксплуатации	Manual de instrucciones	96206136D



Elo Touch-Screen Treiber deinstallieren
Beenden Sie AIDA bzw. AIDA compact, falls die Anwendung auf Ihrem Rechner aktiv ist. Zur Deinstallation der Treibersoftware öffnen Sie den Windows® Assistenten über Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Software.

Удаление драйвера Elo сенсорного экрана

Выйдите из системы AIDA или выньте диск с AIDA, если приложение запущено на вашем компьютере. Чтобы удалить драйвер, откройте программного мастера (Windows® wizard) через Пуск (Start)/Установки (Settings)/Панель Управления (Control Panel)/Программа (Software).

Desinstalar el controlador para pantalla táctil Elo

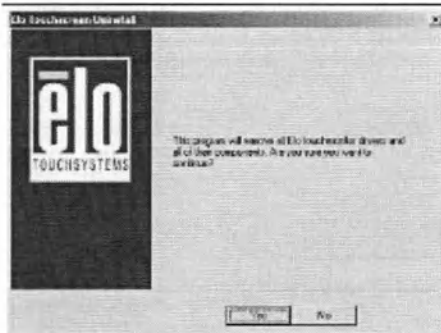
Finalice AIDA o bien AIDA compact, en caso de que la aplicación todavía esté activa en su ordenador. Para desinstalar el software del controlador abra el asistente Windows® a través de Inicio/Ajustes/Control del sistema/Software.



Markieren Sie MonitorMouse for Windows® 2000. Klicken Sie auf die Schaltfläche Ändern/Entfernen.

Выберите функцию «MonitorMouse» для Windows® 2000. Нажмите на кнопку Изменить (Change)/ Удалить (Delete).

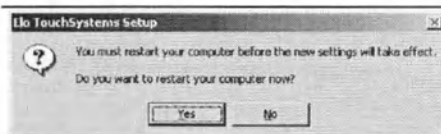
Marque MonitorMouse for Windows® 2000. Haga clic sobre el botón Modificar/Eliminar.



Das Fenster Elo Touchscreen Uninstall öffnet sich. Klicken Sie auf die Schaltfläche Yes.

Откроется окно удаления драйвера Elo сенсорного экрана. Нажмите Да/ Yes.

Se abre la ventana Elo Touchscreen Uninstall. Haga clic sobre el botón Yes.



Das Fenster Elo Touchscreen Setup öffnet sich. Bestätigen Sie die Aufforderung zum Neustart Ihres Rechners, indem Sie auf die Schaltfläche Ja klicken.

Откроется окно установки драйвера Elo сенсорного экрана. Подтвердите «подсказку», нажав Да / Yes, если хотите перезагрузить ваш компьютер.

Se abre la ventana Elo Touchscreen Setup. Confirme la solicitud de re arranque de su ordenador, haciendo clic sobre el botón Si.



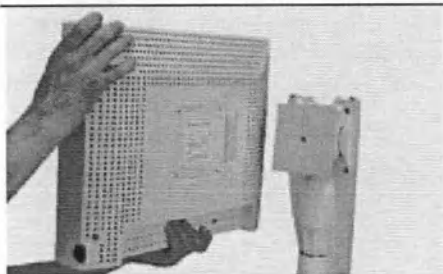
Montage des Standfußes

Entfernen Sie die Abdeckung des Standfußes, indem Sie die beiden Clips auf der Innenseite nach oben drücken.

Монтаж стойки

Снимите крышку, нажав оба внутренних зажима вверх.

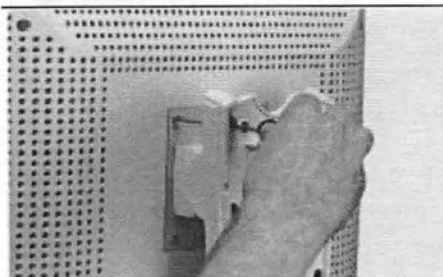
Montaje del pie soporte Extraiga la cubierta del pie soporte, apretando hacia arriba ambos clips de la cara interior.



Setzen Sie den Touch-Screen Monitor auf die Adapterplatte am Standfuß auf.

Подвесьте монитор с сенсорным экраном на соединительную пластину стойки.

Coloque el monitor de pantalla táctil en la placa adaptadora del pie soporte.



Schrauben Sie den Touch-Screen Monitor mit den vier beigelegten Schrauben am Standfuß fest, indem Sie den Schraubendreher durch die Bohrlöcher am Standfuß ansetzen. (Kreuzschlitz-Schraubendreher Gr. 1)

Зафиксируйте монитор с сенсорным экраном на стойке, закрутив четыре винта в соответствующие отверстия, применяя крестовую отвертку. (Крестовая отвертка, размер 1)

Atornille el monitor de pantalla táctil al pie soporte con los cuatro tornillos suministrados, introduciendo el destornillador a través de los orificios del pie soporte. (destornillador de estrella tamaño 1)



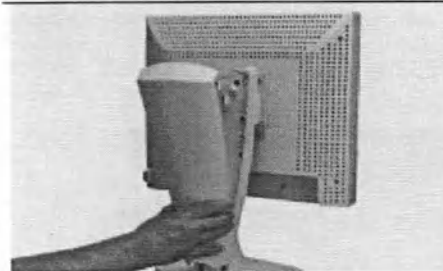
Warnung: Um ein Herunterfallen des Monitors zu vermeiden, sollte der Monitor so lange festgehalten werden, bis dieser komplett am Standfuß verschraubt ist.



Предупреждение: Для предотвращения падения монитора, он должен удерживаться на месте до тех пор, пока не будет надежно закреплён на стойке.



Cuidado: Para evitar la caída del monitor, se debe sujetar éste hasta que se encuentre totalmente atornillado al pie soporte.



Setzen Sie die Abdeckung wieder auf den Standfuß auf.

Установите крышку на стойке.

Coloque la cubierta de nuevo en el pie soporte.

WARNUNG: Medizinische elektrische Geräte unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Beachten Sie die in diesem Anhang angegebenen EMV-Hinweise bei Installation und Betrieb. Der KARL STORZ (TFT) Touch-Screen Monitor entspricht der EN/IEC 60601-1-2 :2001 [CISPR 11 Klasse B] und erfüllt somit die EMV-Anforderungen der Medical Device Directive (MDD) 93/42/EEC. Die verwendeten Grenzwerte bieten ein grundlegendes Maß an Sicherheit gegenüber typischen elektromagnetischen Beeinflussungen, wie sie in einer medizinischen Umgebung zu erwarten sind. Der KARL STORZ (TFT) Touch-Screen Monitor ein Gerät der Gruppe 1 (nach CISPR 11). In die Gruppe 1 gehören „Geräte und Systeme, die HF-Energie ausschließlich für ihre interne Funktion erzeugen oder nutzen“.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Медицинское электрическое оборудование требует специальных мер предосторожности, касающихся Электромагнитной Совместимости (ЭМС). Соблюдайте инструкции ЭМС в данном приложении во время установки и эксплуатации. Монитор с сенсорным экраном (TFT) KARL STORZ (TFT) отвечает EN/IEC 60601-1-2:2001 [CISPR 11 класс B] и, следовательно, соответствует требованиям Директивы по Медицинским устройствам (MDD) 93/42/EEC. Эти ограничения разработаны для обеспечения адекватной защиты от типичной электромагнитной интерференции, ожидаемой медицинской окружающей среде. Монитор с Сенсорным экраном (TFT) KARL STORZ относится к группе приборов 1 (согласно CIS-PR 11). Группа 1 содержит все оборудование и системы, которые генерируют или используют ВЧ энергию только для их внутреннего функционирования.

CUIDADO: Los equipos electromédicos están sujetos a determinadas medidas de precaución con referencia a la Compatibilidad Electromagnética (CEM). Observe las indicaciones sobre CEM contenidas en este Anexo durante la instalación y el servicio del equipo. El monitor KARL STORZ (TFT) de pantalla táctil responde a la norma EN/CEI 60601-1-2 :2001 [CISPR 11 clase B] y cumple por tanto con los requisitos CEM de la Medical Device Directive (MDD) 93/42/CEE. Los valores límite utilizados ofrecen una medida básica de seguridad frente a las influencias electromagnéticas típicas, tales como las que cabe esperar en un entorno medicinal. El monitor KARL STORZ (TFT) de pantalla táctil un equipo del grupo 1 (según CISPR 11). Al Grupo 1 pertenecen "equipos y sistemas, que generan o utilizan energía RF exclusivamente para su función interna".

HINWEIS: Die in diesem Anhang eingefügten Tabellen und Richtlinien liefern dem Kunden oder Anwender grundlegende Hinweise um zu entscheiden, ob das Gerät oder System für die gegebenen EMV-Umgebungsbedingungen geeignet ist, beziehungsweise welche Maßnahmen ergriffen werden können, um das Gerät / System im bestimmungsgemäßen Gebrauch zu betreiben, ohne andere medizinische oder nicht medizinische Geräte zu stören. Treten bei der Benutzung des Gerätes elektromagnetische Störungen auf, kann der Anwender durch folgende Maßnahmen die Störungen beseitigen:

- veränderte Ausrichtung oder einen anderen Standort wählen
- den Abstand zwischen den einzelnen Geräten vergrößern
- Geräte mit unterschiedlichen Stromkreisen verbinden.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Gebietsvertretung oder an unsere Serviceabteilung.

ПРИМЕЧАНИЕ: Таблицы и инструкции, включенные в это приложение предоставляют заказчику или пользователю информацию, важную для определения совместимости оборудования или системы с используемой электромагнитной средой; для управления используемой электромагнитной средой с целью позволить оборудованию или системе выполнять предназначенное использование без нарушения другого оборудования и систем или немедицинского электрического оборудования. Если это оборудование вызывает вредную интерференцию для других устройств, то пользователь может попытаться откорректировать интерференцию, предприняв одну или несколько из предложенных ниже мер:

- переориентировать или переместить принимающее устройство;
- увеличить интервал между оборудованием;
- подключить оборудование к другой розетке электросети, к которой не подсоединено другое оборудование.

Если у вас возникли любые вопросы, пожалуйста, обращайтесь к вашему местному представителю или в наш отдел технического обслуживания.

NOTA: Las tablas y directivas incorporadas en este Anexo le proporcionan al cliente o al usuario indicaciones básicas para decidir si el equipo o sistema es adecuado para las condiciones del entorno CEM imperantes, o adoptar las medidas que puedan tomarse con el fin de utilizar el equipo / sistema conforme al uso previsto, sin que el mismo llegue a interferir sobre otros equipos para uso médico o no médico. Si aparecen interferencias electromagnéticas durante la utilización del equipo, el usuario puede eliminarlas aplicando las siguientes medidas:

- modificación de la orientación o bien colocación en otro emplazamiento
- aumento de la distancia entre cada uno de los equipos
- conexión de los equipos a circuitos eléctricos diferentes.

Si tiene Ud. otras preguntas, le rogamos dirigirse a su representante local correspondiente o bien a nuestro departamento de servicio técnico.

WARNUNG: Der KARL STORZ (TFT) TouchScreen Monitor sollte nicht unmittelbar neben oder auf anderen Geräten gestapelt werden. Ist der Betrieb nahe oder mit anderen Geräten gestapelt notwendig, dann sollten Sie das Gerät bzw. das System zur Prüfung beobachten, damit der bestimmungsgemäße Betrieb in dieser Kombination gewährleistet ist.

WARNUNG: Der Gebrauch von tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten kann dieses oder andere medizinische elektrische Geräte beeinflussen.

WARNUNG: Werden Leitungen verwendet, die nicht in der KARL STORZ Gebrauchsanweisung gelistet sind, kann dies zu einer erhöhten Aussendung oder einer reduzierten Störfestigkeit des KARL STORZ (TFT) Touch-Screen Monitors führen. Mit den nachfolgend gelisteten Leitungen wurde eine Übereinstimmung mit den Forderungen der EN/IEC 60601-1-2 ermittelt. Bei der Verwendung von nicht gelisteten Leitungen liegt es in der Verantwortung des Betreibers, die Übereinstimmung mit der EN/IEC 60601-1-2 nachzuprüfen.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Монитор с сенсорным экраном (TFT) KARL ШТОРЦ не следует использовать рядом с другим оборудованием или располагать на другом оборудовании. Если в этом есть необходимость, следует наблюдать за работой оборудования или системы, чтобы убедиться в их нормальном функционировании в той конфигурации, в которой будет использоваться монитор.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Использование портативного и мобильного ВЧ-оборудования может оказывать воздействие на эту или другие части медицинского оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Применение кабелей, отличных от указанных в руководстве по эксплуатации «KARL ШТОРЦ», может привести к увеличению уровня излучений или к снижению защищенности монитора с сенсорным экраном (TFT) KARL ШТОРЦ. Кабели, перечисленные ниже, соответствуют требованиям EN/IEC 60601-1-2. За использование сетевых шнуров, отличных от нижеперечисленных, пользователь сам несет ответственность за соблюдение требований EN/IEC 60601-1-2.

CUIDADO: El monitor KARL STORZ (TFT) pantalla táctil no se debe colocar adyacente a o apilado con otros equipos. Si el servicio requiere su utilización adyacente a o apilado con otros equipos, entonces el equipo o el sistema deben permanecer bajo observación con el fin de verificar su funcionamiento conforme al uso previsto en la configuración utilizada.

CUIDADO: La utilización de equipos de RF de comunicación portátiles y móviles puede influir sobre los mismos o bien sobre otros equipos electromédicos.

CUIDADO: La utilización de cables diferentes a los indicados en el Manual de instrucciones de KARL STORZ puede conllevar un aumento de las emisiones o una reducción de la inmunidad a perturbaciones del monitor KARL STORZ (TFT) de pantalla táctil. En cuanto a los cables detallados en la tabla siguiente se ha comprobado la conformidad con los requisitos de la norma EN/CEI 60601-1-2. Si se utilizan cables diferentes a los que aquí se indican, es responsabilidad del usuario verificar la conformidad con la EN/CEI 60601-1-2.

Tabelle 200
Leitungen mit der die Übereinstimmung mit der EN/IEC 60601-1-2 nachgewiesen wurde:

Typ	Seitrum	Länge [m]	Ferrite	Verwendung
Netzkabel	Nein	3	Nein	Netzteilkabel
D-Sub Kabel	Nein	2	Ja	Touch-Screen Anschluss
DVI-Kabel	Nein	2	Ja	DVI-Anschlusskabel

Таблица 200
Кабели, соответствующие EN/IEC 60601-1-2:

Тип кабеля	Экранированный	Длина [м]	Ферритовый	Используется для
Сетевой кабель переменного тока (AC)	Нет	3	Нет	Соединения с источником электропитания
D-Sub Cable	Нет	2	Да	Соединения сенсорного экрана
Кабель DVI (цифровой видеографический)	Нет	2	Да	Для работы в цифровом видеографическом стандарте DVI

Tabla 200
Cables para los que se ha comprobado la conformidad con la norma EN/CEI 60601-1-2:

Tipo de cable	Pantalla	Longitud [m]	Ferrita	Aplicación
Cable de alimentación	No	3	No	Conexión a la red
Cable D-Sub	No	2	Si	Conexión pantalla táctil
Cable DVI	No	2	Si	Cable de conexión DVI

Tabelle 201 Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Aussendungen

KARL STORZ Touch-Screen Monitor Modell 200904 37 ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Anwender des Gerätes sollte sicherstellen, dass der KARL STORZ Touch-Screen Monitor Modell 200904 37 in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

Störaussendungsmessungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Stimmt überein mit Gruppe I	KARL STORZ Touch-Screen Monitor verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Stimmt überein mit Klasse B	Der KARL STORZ Touch-Screen Monitor ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen (z. B. Krankenhäuser und Arztpraxen) einschließlich denen im Wohnbereich und solchen geeignet, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.
Aussendung von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Stimmt überein mit Klasse A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen/Flicker nach IEC 61000-3-3	Stimmt überein	

Таблица 201

Руководство и декларация производителя – электромагнитные излучения

Монитор с сенсорным экраном KARL STORZ предназначен для использования в электромагнитной среде, характеристики которой приведены ниже в таблице. Заказчик и пользователь монитора с сенсорным экраном KARL STORZ должен убедиться, что монитор используется именно в такой среде.

Тест излучения	Соответствие	Электромагнитная среда - руководство
RF излучения CISPR 11	Группа 1	Монитор с сенсорным экраном KARL STORZ использует ВЧ энергию только для внутренней функции. Следовательно, ВЧ излучения очень малы и маловероятно, что они вызывают интерференцию в расположенном рядом электронном оборудовании.
RF излучения CISPR 11	Класс В	Монитор с сенсорным экраном KARL STORZ пригоден для использования во всех организациях (например, в больницах и врачебных кабинетах), включая жилые помещения и помещения, которые подключены прямо к коммунальной низковольтной электросети, которая используется в зданиях и сооружениях для бытовых целей.
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Класс А	
Флуктуация напряжения/мерцающие излучения IEC 61000-3-3	Соответствует	

Tabla 201

Guía y declaración del fabricante – emisiones electromagnéticas

El monitor de pantalla táctil de KARL STORZ está prevista para el uso en un entorno electromagnético especificado debajo. El usuario del equipo se debería asegurar que el monitor de pantalla táctil de KARL STORZ se use en dicho entorno.

Ensayo de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético - Guía
Emisiones de RF Norma CISPR 11	Está conforme con el grupo 1	El monitor de pantalla táctil de KARL STORZ usa energía de RF sólo para su función interna. Por ello, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen cualquier interferencia en los equipos electrónicos en las proximidades.
Emisiones de RF Norma CISPR 11	Está conforme con la clase B	El monitor de pantalla táctil de KARL STORZ es adecuada para usarse en todos los establecimientos (p. ej., hospitales y consultorios médicos), incluyendo los establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de alimentación en baja tensión que alimenta a los edificios de viviendas.
Emisiones de armónicos Norma CEI 61000-3-2	Está conforme con la clase A	
Fluctuaciones de tensión/flickers Norma CEI 61000-3-3	Cumple	

Tabelle 202
Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit

KARL STORZ Touch-Screen Monitor ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Anwender des KARL STORZ Touch-Screen Monitors sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	EN/IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	Stimmt überein ± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	Stimmt überein ± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	Stimmt überein ± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 1/2 Periode 40 % U_T (60 % Einbruch der U_T) für 5 Perioden 70 % U_T (30 % Einbruch der U_T) für 25 Perioden <5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 5 Sekunden	Stimmt überein <5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 1/2 Periode Stimmt überein 40 % U_T (60 % Einbruch der U_T) für 5 Perioden Stimmt überein 70 % U_T (30 % Einbruch der U_T) für 25 Perioden Stimmt überein <5 % U_T (>95 % Einbruch der U_T) für 5 Sekunden	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des Geräts fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das Gerät aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	Stimmt überein 3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.

* Anmerkung: U_T ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.

Таблица 202
Руководство и декларация производителя –электромагнитная защищенность

Монитор с сенсорным экраном КАРЛ ШТОРЦ предназначен для использования в электромагнитной среде, характеристики которой приведены ниже в таблице. Заказчик и пользователь монитора с сенсорным экраном КАРЛ ШТОРЦ должен убедиться, что монитор используется именно в такой среде.

Тест защищенности	Уровень теста EN/IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - руководство
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	Соответствует ± 6 кВ контакт ± 8 кВ воздух	Полы должны быть деревянными, бетонными или уложены керамической плиткой. Если полы застелены синтетическим материалом, относительная влажность должна быть как минимум 30%.
Быстрый электрический переходный режим/импульс IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для входных/выходных линий	Соответствует ± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для входных/выходных линий	Качество электропитания должно быть типичным для коммерческой или больницы окружающей среды. Если наблюдается искажение изображения, то для дальнейшего фильтрации качества электропитания может понадобиться линейный фильтр переменного тока.
Импульс IEC 61000-4-5	± 1 кВ дифференциальный режим ± 2 кВ общий режим	Соответствует ± 1 кВ дифференциальный режим ± 2 кВ общий режим	Качество электропитания должно быть типичным для коммерческой или больницы окружающей среды.
Падения напряжения, короткие прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания IEC 61000-4-11	<5% U_T * (>95% падение U_T) за 0,5 цикла 40% U_T (60% падение U_T) за 5 циклов 70% U_T (30% падение U_T) за 25 циклов <5% U_T (>95% падение U_T) за 5 секунд	Соответствует <5% U_T * (>95% падение U_T) за 0,5 цикла Соответствует 40% U_T (60% падение U_T) за 5 циклов Соответствует 70% U_T (30% падение U_T) за 25 циклов Соответствует <5% U_T (>95% падение U_T) за 5 секунд	Качество электропитания должно быть типичным для коммерческой или больницы окружающей среды. Если пользователю оборудования или системы необходима непрерывная работа во время прерываний электропитания, то рекомендуется питать оборудование или систему от источника гарантированного питания или от аккумулятора.
Частота сети (50/60 Гц) Магнитное поле IEC 61000-4-8	3 А/м	Соответствует 3 А/м	Магнитные поля частоты сети должны быть на уровнях, характерных для типичной локализации в типичной коммерческой или больницы окружающей среде.

* Примечание: U_T is – это напряжение сети переменного тока перед применением уровня теста.

Tabla 202
Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética

El monitor de pantalla táctil de KARL STORZ está prevista para el uso en un entorno electromagnético especificado debajo. EL usuario del monitor de pantalla táctil de KARL STORZ se debería asegurar que se use en dicho entorno.

Ensayo de inmunidad	Nivel de ensayo de la norma EN/CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - Guía
Descarga electrostática (DES) Norma CEI 61000-4-2	± 6 kV por contacto ± 8 kV por aire	Cumple ± 6 kV por contacto ± 8 kV por aire	Los suelos deberían ser de madera, hormigón o baldosa cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debería ser al menos del 30 %.
Transitorios/ráfagas rápidas Norma CEI 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación de red ± 1 kV para líneas de entrada y salida	Cumple ± 2 kV para líneas de alimentación de red ± 1 kV para líneas de entrada y salida	La calidad de la red de alimentación debería ser la de un entorno comercial típico o la de un hospital. Si se producen interferencias de imagen puede ser necesario mejorar la calidad de la tensión de alimentación con un filtro de la red.
Onda de choque Norma CEI 61000-4-5	± 1 kV en modo diferencia ± 2 kV en modo común	Cumple ± 1 kV en modo diferencia ± 2 kV en modo común	La calidad de la red de alimentación debería ser la de un entorno comercial típico o la de un hospital.
Caídas de tensión, interrupciones y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación Norma CEI 61000-4-11	<5 % U_T * (caída >95 % en U_T) para 1/2 ciclo 40 % U_T (caída 60 % en U_T) para 5 ciclos 70 % U_T (caída 30 % en U_T) para 25 ciclos <5 % U_T (caída >95 % en U_T) para 5 segundos	Cumple <5 % U_T * (caída >95 % en U_T) para 1/2 ciclo Cumple 40 % U_T (caída 60 % en U_T) para 5 ciclos Cumple 70 % U_T (caída 30 % en U_T) para 25 ciclos Cumple <5 % U_T (caída >95 % en U_T) para 5 segundos	La calidad de la red de alimentación debería ser la de un entorno comercial típico o la de un hospital. Si el usuario del equipo requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de alimentación, se recomienda que el equipo se alimente de una fuente de alimentación ininterrumpida.
Campo magnético a frecuencia de red (50/60 Hz) Norma CEI 61000-4-8	3 A/m	Cumple 3 A/m	Los campos magnéticos a frecuencia de red deberían estar a niveles característicos de una localización típica de un entorno comercial típico o de un hospital.

* Nota: U_T es la tensión de alimentación de corriente alterna antes de la aplicación del nivel de ensayo.

Tabelle 204
Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit - für medizinische elektrische Geräte, die nicht lebenserhaltend sind

KARL STORZ Touch-Screen Monitor ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Anwender des Gerätes sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	EN/IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6 Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V _{eff} 150 kHz bis < 80 MHz 3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V _{eff} 3 V/m	Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum KARL STORZ Touch-Screen Monitor einschließlich Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird. Empfohlene Schutzabstände: $d = [3,5/3] \sqrt{P} \quad 150 \text{ kHz bis } < 80 \text{ MHz}$ $d = [3,5/3] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz bis } < 800 \text{ MHz}$ $d = [7/3] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$ Mit P als Nennleistung des Senders in Watt [W] gemäß den Angaben des Senderherstellers und d als empfohlenem Schutzabstand in Metern [m]. Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort ^a geringer als der Übereinstimmungspegel sein. In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich: 

Anmerkung: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

^a Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsendern können theoretisch nicht genau vorbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das Gerät benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das Gerät beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des Gerätes.

^b Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer

Таблица 204

Руководство и декларация производителя – электромагнитная защищенность –
для оборудования и систем, которые не являются жизнеобеспечивающими

Монитор с сенсорным экраном KARL ШТОРЦ предназначен для использования в электромагнитной среде, характеристики которой приведены ниже в таблице. Заказчик и пользователь монитора с сенсорным экраном KARL ШТОРЦ должен убедиться, что монитор используется именно в такой среде.

Тест защищенности	Уровень теста EN/IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - руководство
Проводимое ВЧ IEC 61000-4-6 Излучаемое ВЧ IEC 61000-4-3	3 V_{rms} 150 кГц до < 80 МГц 3 В/м 800 МГц до 2,5 ГГц	3 V_{rms} 3 В/м	Портативное и мобильное радиочастотное коммуникационное оборудование должно находиться и использоваться на расстоянии от любой части монитора с сенсорным экраном KARL ШТОРЦ (включая сетевые кабели), не ближе чем на расстоянии рекомендуемого зазора, рассчитанного по формуле, применимой к частоте передатчика. Рекомендуемый зазор: $d = [3,5/3] \sqrt{P}$ 150 кГц до < 80 МГц $d = [3,5/3] \sqrt{P}$ 80 кГц до < 800 МГц $d = [7/3] \sqrt{P}$ 800 МГц до 2,5 ГГц где, P – максимальная выходная номинальная мощность передатчика в ваттах [Вт], согласно данных производителя передатчика и d – рекомендуемый зазор в метрах [м]. Напряженность поля от установленных ВЧ передатчиков, как определено электромагнитным картированием места работ^a, должна быть меньше, чем уровень соответствия для каждого частотного диапазона^b. Интерференция может возникать вблизи оборудования, отмеченного знаком 

Примечание: Эти руководства не могут применяться во всех ситуациях. Электромагнитное распространение зависит от поглощения, отражения структурами, объектами и людьми.

^a Напряженность поля от смешанных передатчиков, таких как базовые станции [сотовые/ беспроводные] радиотелефонов и наземной подвижной связи, радилюбительской связи, AM и FM радиопередатч и ТВ передатч, не могут быть теоретически рассчитаны с точностью. Чтобы оценить электромагнитную среду, обусловленную ВЧ передатчиками, нужно учитывать электромагнитное картирование места работы. Если измеренная напряженность поля в месте работы блока превышает применимый уровень соответствия ВЧ, то необходимо контролировать нормальную работу блока. Если наблюдается ненормальная работа, то должны быть приняты дополнительные меры, такие как переориентирование или перемещение блока.

^b Свыше диапазона частоты от 150 КГц до 80 МГц, напряженности поля должны быть меньше чем 3 В/м.

Tabla 204
Guía y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética –para equipos electromédicos que no son de asistencia vital

El monitor de pantalla táctil de KARL STORZ está prevista para el uso en un entorno electromagnético especificado debajo.
 El usuario del equipo se debería asegurar que se use en dicho entorno.

Ensayo de inmunidad	Nivel de ensayo de la Norma EN/CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - Guía
RF conducida Norma CEI 61000-4-6 RF radiada Norma CEI 61000-4-3	3 V en valor eficaz 150 kHz a < 80 MHz 3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V en valor eficaz 3 V/m	Los equipos móviles y portátiles de comunicaciones de RF no se deberían usar a menor distancia de cualquier parte del monitor de pantalla táctil de KARL STORZ, incluyendo los cables, que la distancia de separación recomendada a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: $d = [3,5/3] \sqrt{P}$ 150 kHz a < 80 MHz $d = [3,5/3] \sqrt{P}$ 80 MHz a < 800 MHz $d = [7/3] \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz donde P es la máxima potencia de salida asignada al transmisor en vatios [W] conforme al fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros [m]. Las intensidades del campo desde el transmisor fijo de RF, según se determina por un estudio electromagnético del lugar^a deberían estar por debajo del nivel de conformidad en cada rango de frecuencia^b. La interferencia puede ocurrir en la vecindad del equipo marcado con el siguiente símbolo: 

Nota: Estas directrices no se pueden aplicar en todas las situaciones. La propagación electromagnética se afecta por la absorción y reflexión desde estructuras, objetos y personas.

^a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones base para radiotelefonos y radios móviles terrestres, emisoras amateur, emisiones de radio AM y FM y emisiones de TV no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para valorar el entorno electromagnético debido a los transmisores fijos de RF, se debería considerar un estudio del lugar electromagnético. Si la medida de la intensidad del campo en la localización en la que el equipo se usa excede el nivel de conformidad anterior de RF aplicable, se debería observar el equipo para verificar el funcionamiento normal. Si se observa un funcionamiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, tales como reorientación o relocalización del equipo.

^b Sobre el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, la intensidad del campo debería ser menor que 3 V/m.

Tabelle 206
Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem KARL STORZ Touch-Screen Monitor Modell 200904 37

Der KARL STORZ Touch-Screen Monitor ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Anwender des Gerätes kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem Gerät – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.

Nennleistung des Senders [W]	Schutzabstand d [m] abhängig von der Sendefrequenz		
	150 kHz bis < 80 MHz $d = [3,5/3] \sqrt{P}$	80 MHz bis < 800 MHz $d = [3,5/3] \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = [7/3] \sqrt{P}$
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

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern [m] unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt [W] gemäß Angabe des Senderherstellers ist.

Anmerkung: Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

Таблица 206

Рекомендуемый зазор между портативным и мобильным ВЧ коммуникационным оборудованием и монитором с сенсорным экраном КАРЛ ШТОРЦ

Монитор с сенсорным экраном КАРЛ ШТОРЦ предназначен к использованию в электромагнитной среде с управляемыми ВЧ помехами. Заказчик или пользователь прибора может помочь предотвратить электромагнитную интерференцию, поддерживая минимальное расстояние между портативными и передвижными средствами ВЧ связи (передатчиками) и блоком, как рекомендуется ниже в соответствии с максимальной выходной мощностью коммуникационного оборудования.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, [Вт]	Зазор d [м] в соответствии с частотой передатчика		
	150 кГц до < 80 МГц $d = [3,5/3] \sqrt{P}$	80 МГц до < 800 МГц $d = [3,5/3] \sqrt{P}$	800 МГц до 2,5 ГГц $d = [7/3] \sqrt{P}$
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 максимальной выходной мощностью, не перечисленной выше, рекомендованный зазор d в метрах (м) может быть оценен с помощью уравнения, примененного для мощности передатчика, где P - это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика.

Примечание: Эти руководства не могут применяться во всех ситуациях. Электромагнитное распространение зависит от поглощения и отражения структурами, объектами и людьми.

Tabla 206

Distancias de separación recomendadas entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones de RF y el monitor de pantalla táctil de KARL STORZ

El monitor de pantalla táctil de KARL STORZ está prevista para el uso en un entorno electromagnético en el que se controlan las perturbaciones radiadas de RF. El usuario del equipo puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre el equipo portátil y móvil de comunicaciones de RF (transmisores) y el equipo según se recomienda más abajo – conforme a la máxima potencia de salida del equipo de comunicaciones.

Máxima potencia de salida asignada al transmisor [W]	Distancia de separación d [m] conforme a la frecuencia del transmisor		
	150 kHz a < 80 MHz $d = [3,5/3] \sqrt{P}$	80 MHz a < 800 MHz $d = [3,5/3] \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = [7/3] \sqrt{P}$
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

Para los transmisores asignados con una potencia máxima de salida no listados arriba, la distancia de separación recomendada d en metros [m] se puede determinar usando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la máxima potencia de salida asignada en vatios [W] conforme al fabricante del transmisor.

Nota: Estas directrices no se pueden aplicar en todas las situaciones. La propagación electromagnética se afecta por la absorción y reflexión desde estructuras, objetos y personas.

GARANTIE

Für die Dauer von zwei Jahren ab Übergabe an den Endkunden leisten wir unentgeltlich Ersatz für nachweisbar fehlerhaftes Material oder mangelhafte Verarbeitung. Transportkosten und Versandrisiko können dabei nicht übernommen werden. Im übrigen gilt die in unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen angegebene Gewährleistung.

Garantiekarte bei Kauf/Lieferung ausfüllen lassen und möglichst bald zurücksenden an:

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
78503 Tuttlingen

Vom Lieferanten/Importeur auszufüllen:
Firmenstempel/Unterschrift:

ГАРАНТИЯ



Durante un período de dos años, a partir de la fecha de entrega al cliente final, procedemos a la reposición gratuita por fallos comprobables del material o acabados defectuosos.

No nos hacemos cargo de los gastos de transporte ni nos responsabilizamos del riesgo de envío. Por lo demás, rige la garantía especificada en nuestras condiciones generales de venta.

Rellenar la tarjeta de garantía en el momento de la compra o suministro y enviar inmediatamente a la siguiente dirección:

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
78503 Tuttlingen/Alemania

A rellenar por el suministrador/importador:

Sello de la empresa/Firma:

В течение двух лет от момента доставки конечному пользователю, мы можем бесплатно заменить оборудование, которое имеет доказанные дефекты в материале или качестве изготовления.

При выполнении этого мы не можем взять на себя стоимость транспортировки или риска при транспортировке. Гарантия, упоминаемая в наших стандартных условиях сделки, должна прилагаться.

Заполняется поставщиком/импортером:

Печать компании/подпись:

Заполните приложенный к инструкции гарантийный талон после покупки/доставки и как можно скорее отправьте его по адресу:

компания KARL STORZ GmbH & Co. KG
Postfach 230
78503 Tuttlingen/Германия

Рellenar por el propietario del equipo:

Remitente/Sello de la empresa:

Campo de aplicaciyn:

Tipo del aparato:

Número de serie:

Fecha de compra:

Firma/Fecha:

Sello o
estampilla

TARJETA DE RESPUESTA

KARL STORZ GmbH & Co. KGj
Postfach 230
78503 Tuttlingen/Alemania

Заполняется владельцем инструмента:

Обратный адрес/печать компании:

Область применения:

Тип инструмента:

Серийный номер:

Дата приобретения:

Подпись/Дата:

Пожалуйста,
приклейте
достаточный
почтовый сбор

ВОЗВРАТНАЯ КАРТОЧКА

KARL STORZ GmbH & Co. KGj
Postfach 230
78503 Tuttlingen/Германия



Vom Geräte-Besitzer auszufüllen:

Absender/Firmenstempel:

Anwendungsgebiet:

Geräte-Typ:

Serien-Nr:

Kauf-Dat.:

Unterschrift/Datum:

Bitte
ausreichend
frankieren

ANTWORTKARTE

KARL STORZ GmbH & Co. KGj

Postfach 230

78503 Tuttlingen

KARL STORZ GmbH & Co. KG Mittelstraße 8, 78332 Tuttlingen, Германия
 Tel.: +49 (0)7461 708-0, Факс: +49 (0)7461 708-105 E-Mail: info@karlstorz.de Web: www.karlstorz.com
 KARL STORZ Endoskope Berlin GmbH Ohlauer Straße 43 10999 Berlin, Германия Tel.: +49 (0)30 30 69090 Факс: +49 (0)30 30 19452
 KARL STORZ Endoscopy Canada Ltd. 2345 Argentea Road, Suite 100 Mississauga, ON, L5N 8K4, Канада
 Tel.: +1 905 816-8100, Факс: +1 905 858-0933 E-Mail: info@karlstorz.ca
 KARL STORZ Endoscopy-America, Inc. 600 Corporate Pointe Culver City, CA 90230-7600, США
 Tel.: +1 310 338-8100, +1 800 421-0837 Факс: +1 310 410-5527 E-Mail: info@kssa.com
 KARL STORZ Veterinary Endoscopy America, Inc. 175 Crenson Drive Galesia, CA 93117, США
 Tel.: +1 805 968-7776, Факс: +1 805 685-2588 E-Mail: info@karlstorzvet.com
 KARL STORZ Endoscopia Latino-America, Inc. 815 N. W. 57th Avenue, Suite 480 Miami, FL 33126-2042, США
 Tel.: +1 305 262-8980, Факс: +1 305 262-8986 E-Mail: info@kacha.com
 KARL STORZ Endoscopia Miramar Trade Center Edificio Jerusalem, Oficina 108, La Habana, Cuba
 Tel.: +53 72041097, Факс: +53 72041098
 KARL STORZ Endoscopia Mision S.A. de C.V. Lago Constanza No 326 Col. Chapultepec Morales D.F.C.P. 11520, Мексика
 Tel.: +52 5552 5056 07, Факс: +52 55 5545 0174
 KARL STORZ Endoscopia Argentina S.A. Servicio 4449 Piso 10° 1425 Buenos Aires C. F., Argentina
 Tel.: +54 11 4772 4545, Факс: +54 11 4772 4433 E-Mail: info@karlstorz.com.ar

KARL STORZ Endoskop Sverige AB Storströmgård 14, 12739 Skärholmen, Швеция
 Postal address: Po Box 8013, 14108 Kungälv Kurva, Sweden
 Tel.: +46 8 50 56 480, Факс: +46 8 50 56 4848 E-Mail: kundservice@karlstorz.se
 KARL STORZ Endoskopi Danmark A/S Skovlystøften 33 2840 Holte, Дания
 Tel.: +45 45162600, Факс: +45 45162609 E-Mail: marketing@karlstorz.dk
 KARL STORZ Endoscopy (UK) Ltd. 392 Edinburgh Avenue, Slough Berkshire, SL1 4UF, Великобритания
 Tel.: +44 1753 503500, Факс: +44 1753 578124 E-Mail: customerservice@karlstorz-uk.com
 KARL STORZ Endoscopia Nederland B. V. Tel.: +31 651 938 738, Факс: +31 135 302 231
 KARL STORZ Endoscopy Belgium N. V. Tel.: +32 473 810 451, E-Mail: info@storzler.be
 KARL STORZ Endoscopia France S. A. 12, rue Georges Guyonnet Quartier de l'Europe 78280 Guyancourt, Франция
 Tel.: +33 1 30484200, Факс: +33 1 30484201 E-Mail: marketing@karlstorz.fr
 KARL STORZ Endoskop Austria GmbH Landstrasse Hauptstr. 146/11/18 1030 Wien, Австрия
 Tel.: +43 1 71 56 0470, Факс: +43 1 71 56 0479 E-Mail: storz.austria@karlstorz.at
 KARL STORZ Endoscopia Italia S. r. l. Via dell'Artigianato, 3 37135 Verona, Италия
 Tel.: +39 045 8222000, Факс: +39 045 8222001 E-Mail: info@karlstorz.it
 KARL STORZ Endoscopia Ibérica S. A. Parque Empresarial San Fernando Edificio Francia - Planta Baja 28830 Madrid, Испания
 Tel.: +34 91 6771051, Факс: +34 91 6772981 E-Mail: marketing@karlstorz.es
 KARL STORZ Endoskope Greece Ltd. Ipsilantou Str. 32 54248 Thessaloniki, Греция
 Tel.: +30 2310 304868 Факс: +30 2310 304862
 *Ремонт и обслуживающие дочерняя компания

KARL STORZ Industrial** Gedik Is Merkezi B Blok Kat 5, D 38-39, Bagdat Cad. No: 162 Maltepe Istanbul, Турция
 Tel.: +90 216 442 9500, Факс: +90 216 442 9030
 **Продукция для промышленной эндоскопии
 KARL STORZ Endoscopia ROMANIA srl Str. Prof. Dr. Anton Colocian, nr. 74, Sector 4 041393 Bukarest, Румыния
 Tel.: +40 (0)31 4250800, Факс: +40 (0)31 4250801 E-Mail: office@karlstorz.ro
 TOV KARL STORZ Ukraine 18b Geroev Stalingrada avenue 04210 Kiev, Украина
 Tel.: +380 44 42668-14, -15, -19, -20 Факс: +380 44 42668-14
 OOO KARL STORZ Endoscopy — WOSTOK Dzerzhynskaya mb. 7, building 4 115114 Moscow, Россия
 Tel.: +7 495 983 02 40, Факс: +7 495 983 02 41 E-Mail: kite-wostok@karlstorz.ru
 KARL STORZ Endoskope Regional Center for Endoscopy S.A.L. St. Charles City Center, 5th Floor Phoenixia Street, Mina Elhan 2020 0908 Beirut, Ливан
 Tel.: +961 1 368181, Факс: +961 1 365151
 KARL STORZ Endoscopy South Africa (Pty) Ltd. 8th Floor Convention Tower Cnr Heerengracht & Coen Steyler, Foreshore Cape Town 8001, Южная Африка Республика
 P.O.Box 6061, Roggebaai Cape Town, 8012, South Africa
 Tel.: +27 21 417 2600, Факс: +27 21 421 5103 E-Mail: info@karlstorz.co.za
 TOO KARL STORZ ENDOSCOPY Kazakhstan Khodjanova 17 050060 Almaty, Казахстан
 Tel./Факс: +7 72 72 49 43 63, +7 72 72 49 41 00 e-mail: KarlStorzKazakhstan@yandex.kz
 KARL STORZ Endoscopy India Private Ltd. C-126, Okhla Industrial Area, Phase-I New Delhi 110020, Индия
 Tel.: +91 11 26815445-51, Факс: +91 11 268129 86 E-Mail: karlstorz@vsnl.com

KARL STORZ GmbH & Co. KG Resident Representative Office 80/33 (44/19) Dang Van Ngu, F.10-Q. Phu Nhuan Ho Chi Minh City, Vietnam
 Tel.: +84 91 8442, Факс: +84 91 0320
 KARL STORZ Endoscopy (S) Pte. Ltd. #05-08 Sun Centre, 171 Chin Swee Road Singapore 0316, Сингапур
 Tel.: +65 6376-1066, Факс: +65 6376-1068 E-Mail: karlstorz@pacific.net.sg
 KARL STORZ Endoscopy Australia Pty Ltd 13 Orion Road Lane Cove NSW 2066 P.O. Box 50 Lane Cove NSW 1595
 Tel.: +61 (0)2 9490 6700, Факс: +61 (0)2 9420 0695 E-Mail: info@karlstorz.au
 KARL STORZ Endoscopy China Ltd. Hong Kong Representative Office Unit 1601, Cheung Cheong Exchange Square 1 Hoi Wan Street, Quarry Bay, Hong Kong, Китайская Народная Республика
 Tel.: +8 52 28 65 2411, Факс: +8 52 28 65 4114 E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk
 KARL STORZ Endoscopy China Ltd. Beijing Representative Office Room 610, China Life Tower No. 6, Chaowai Street Beijing, 100020, Китайская Народная Республика
 Tel.: +86 10 8525 3725, Факс: +86 10 8525 3728 E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk
 KARL STORZ Endoscopy China Ltd. Unit 3901-3904, Tower 1 Grand Gateway No. 1 Hong Qiao Road Shanghai, 200030, Китайская Народная Республика
 Tel.: +86 21 6113-1188, Факс: +86 21 6113-1199 E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk
 KARL STORZ Endoscopy China Ltd. Chengdu Representative Office F-5, 24/F., Chaoyang Mansion, No. 18 Renming Road South Chengdu, Sichuan, 610016, Китайская Народная Республика
 Tel.: +86 28 8620-0175, Факс: +86 28 8620-0177 E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk
 KARL STORZ Endoscopy China Ltd. Guangzhou Representative Office Room 1119-20, Dongshan Plaza 69 Xianlie Road Middle, Dongshan District, Guangzhou, Guangdong, 510095, Китайская Народная Республика
 Tel.: +86 20 8732-1281, Факс: +86 20 8732-1286 E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk

KARL STORZ Endoscopy Asia Marketing Pte Ltd 3791 Jalan Bukit Merah 06-11 e-Centre @ Redhill Singapore 159471, Сингапур
 Tel. No. +65 63761066, Факс. No. +65 63761068 E-mail: info@karlstorz.com.sg
 KARL STORZ Endoscopy Singapore Sales Pte Ltd 3791 Jalan Bukit Merah #06-07 e-Centre @ Redhill Singapore 159471
 Tel. No. +65 65325548, Факс. No. +65 65323832 E-mail: info@karlstorz.com.sg
 KARL STORZ Endoscopy Japan K. K. Boji Hongo Building 6FL, 3-42-5 Hongo Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Япония
 Tel.: +81 3 5802-3966, Факс: +81 3 5802-3988 E-Mail: info@karlstorz.co.jp
www.karlstorz.com



ООО "Феу Дагаз Компани"
Генеральный директор
Сырямин Д.В.