

Gebrauchsanweisung

CuratOR[®] EX4942/EX5542 LCD-Farbmonitor

Wichtig

Lesen Sie diese „Gebrauchsanweisung“ und das „Installationshandbuch“ (separater Band) bitte aufmerksam durch, um sich mit der sicheren und effizienten Bedienung vertraut zu machen.

-
- Informationen zur Anpassung und zu den Einstellungen des Monitors finden Sie im „Installationshandbuch“. Das „Installationshandbuch“ ist Bestandteil der „Gebrauchsanweisung“.
-

SICHERHEITSSYMBOL

In diesem Handbuch und für dieses Produkt werden die untenstehenden Sicherheitssymbole verwendet. Sie beinhalten wichtige Informationen. Bitte lesen Sie sie sich sorgfältig durch.

 WARNUNG	Eine Nichtbeachtung der unter WARNUNG aufgeführten Informationen kann schwere und lebensgefährliche Verletzungen verursachen.
 VORSICHT	Eine Nichtbeachtung der unter VORSICHT aufgeführten Informationen kann leichte Verletzungen und/oder Schäden des Produkts verursachen.
	Kennzeichnung einer untersagten Maßnahme. Beispiel: Das Symbol  bedeutet „nicht zerlegen“.

Dieses Produkt wurde speziell für den Gebrauch in der Region angepasst, in welche es ursprünglich ausgeliefert wurde. Falls es außerhalb dieser Region betrieben wird, entspricht seine Leistung ggf. nicht der in den technischen Daten angegebenen.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der EIZO GmbH auf elektronische, mechanische oder anderweitige Art reproduziert, in Archivierungssystemen gespeichert oder übertragen werden.

Die EIZO GmbH ist in keiner Weise verpflichtet, zur Verfügung gestelltes Material oder Informationen vertraulich zu behandeln, es sei denn, es wurden mit der EIZO GmbH beim Empfang der Informationen entsprechende Abmachungen getroffen. Obwohl größte Sorgfalt aufgewendet wurde, um zu gewährleisten, dass die Informationen in diesem Handbuch dem neuesten Stand entsprechen, ist zu beachten, dass die Spezifikationen der Produkte von EIZO ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

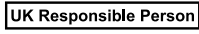
VORSICHTSMASSNAHMEN

WICHTIG

.....

- Dieses Produkt wurde speziell für den Gebrauch in der Region angepasst, in welche es ursprünglich ausgeliefert wurde. Wird es außerhalb dieser Region eingesetzt, ist der Betrieb eventuell nicht wie angegeben möglich.
- Lesen Sie diesen Abschnitt sorgfältig durch, um Personensicherheit und korrekte Wartung zu gewährleisten.

Kennzeichnungen und Symbole

Symbol	Dieses Symbol bedeutet	
	Netzschalter:	Drücken, um den Monitor auszuschalten.
	Netzschalter:	Drücken, um den Monitor einzuschalten.
	Wechselstrom	
	Gefährliche Spannung	
	VORSICHT:	Siehe „SICHERHEITSSYMBOL“ (Seite 2).
	Schutzerdung (Masseklemme)	
	Potenzialausgleichsanschluss	
	WEEE-Kennzeichnung:	Dieses Produkt muss separat entsorgt werden. Die verwendeten Materialien können unter Umständen wiederverwertet werden.
	CE-Kennzeichnung:	EU-Konformitätskennzeichen gemäß den Auflagen des Europäischen Rates und/oder der Verordnung (EU).
	Hersteller	
	Herstellungsdatum	
RX only	Vorsicht: Das US-Bundesgesetz beschränkt dieses Gerät auf den Verkauf durch (Anordnung von) einen(/m) Arzt.	
	Medizinprodukt gemäß der europäischen Medizinprodukteverordnung.	
	MET-Kennzeichnung gemäß den nationalen Regularien in den USA und Kanada.	
	RCM-Kennzeichnung zur Bestätigung der Konformität mit australischen EMV-Standards.	
	CCC-Kennzeichnung gemäß den nationalen Regularien in China.	
	BIS-Kennzeichnung gemäß den nationalen Regularien in Indien.	
	US-amerikanische FCC-Kennzeichnung für Kommunikationsgeräte.	
	Kennzeichnung gemäß ACPEIP (China-RoHS).	
	Eingang für Serviceanfragen.	
	Siehe Bedienungsanleitung/Anleitungsheft.	
IP32	Symbol für die Schutzart gemäß DIN EN 60529.	
UK CA	Kennzeichnung zur Bestätigung der Konformität mit den Regularien in Großbritannien.	
	Verantwortliche Person in Großbritannien	
	Autorisierter Vertreter in der Schweiz	



WARNUNG

Wenn das Gerät Rauch entwickelt, verbrannt riecht oder merkwürdige Geräusche macht, ziehen Sie sofort alle Netzkabel ab, und wenden Sie sich an Ihre lokale EIZO Vertretung.

Der Versuch, mit einem fehlerhaften Gerät zu arbeiten, kann Feuer, einen elektrischen Schlag oder eine Beschädigung des Geräts verursachen.

Zerlegen Sie das Gerät nicht und nehmen Sie keine Änderungen daran vor.

Das Öffnen des Gehäuses oder eine Änderung daran kann Feuer, einen elektrischen Schlag oder Verbrennungen verursachen.



Verwenden Sie mehrere Geräte oder halten Sie ein Ersatzgerät bereit.

Bereiten Sie eine entsprechende Gegenmaßnahme vor, falls der Monitor ausfällt.

Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Servicepersonal.

Führen Sie Wartungsarbeiten an diesem Produkt nicht selbst durch, da das Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen möglicherweise Feuer, einen elektrischen Schlag oder Schäden am Gerät verursacht.

Halten Sie Flüssigkeiten und kleine Gegenstände vom Gerät fern.

Flüssigkeiten oder kleine Gegenstände können aus Versehen durch die Lüftungsschlitze in das Gehäuse gelangen und somit Feuer, einen elektrischen Schlag oder eine Beschädigung des Geräts verursachen. Sollte ein Gegenstand oder eine Flüssigkeit in das Gehäuse gelangt sein, ist sofort das Netzkabel des Geräts abzuziehen. Lassen Sie das Gerät in diesem Fall von einem qualifizierten Servicetechniker überprüfen, bevor Sie wieder damit arbeiten.



Installieren Sie das Gerät mit einem Schwenkarm oder Standfuß korrekt auf einer festen, stabilen Fläche.

Installieren Sie das Gerät gemäß dem Benutzerhandbuch des jeweiligen Produkts korrekt auf einem ausreichend stabilen Tisch oder an einer Wand. Falls das Gerät falsch aufgebaut wird, könnte es herunterfallen oder umkippen und Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen. Fällt das Gerät herunter, ziehen Sie sofort das Netzkabel ab, und wenden Sie sich an Ihre lokale EIZO Vertretung. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist. Die Arbeit mit einem beschädigten Gerät kann Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen.

Verwenden Sie das Gerät an einem geeigneten Platz.

Andernfalls könnte das Gerät beschädigt werden, und es kann Feuer, ein elektrischer Schlag oder Geräteschaden auftreten.

- Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.
- Geben Sie das Gerät nicht als Transportgut auf (per Schiff, Flugzeug, Zug, Auto usw.).
- Installieren Sie das Gerät nicht in staubiger oder feuchter Umgebung.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem Wasser auf den Bildschirm spritzen könnte (Bad, Küche usw.).
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem der Bildschirm mit Rauch oder Wasserdampf in Kontakt kommt.
- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe eines Wärme erzeugenden Geräts oder eines Luftbefeuchters auf.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem Platz auf, wo es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Stellen Sie das Gerät nicht in feuergefährlichen Umgebungen auf (z. B. Gas).
- Stellen Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit korrosiven Gasen auf (wie etwa Schwefeldioxid, Schwefelwasserstoff, Stickstoffdioxid, Chlor, Ammoniak und Ozon).
- Stellen Sie das Gerät nicht in Umgebungen auf, die Staub, korrosionsfördernde Substanzen in der Luft (wie Salz und Schwefel), leitfähige Metalle usw. aufweisen.



Zur Vermeidung von Erstickungsgefahr bewahren Sie die Plastikverpackungen außer Reichweite von Säuglingen und Kleinkindern auf.



WARNUNG

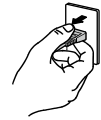
Verwenden Sie ein in Ihrem Land zugelassenes Netzkabel und verbinden Sie es mit einer landesüblichen Standard-Steckdose.

Stellen Sie sicher, dass die Nennspannung des Netzkabels nicht überschritten wird. Andernfalls kann Feuer oder ein elektrischer Schlag auftreten.

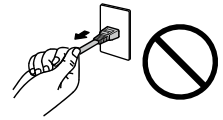
Stromzufuhr: 100–240 VAC 50/60 Hz

Zum Abziehen des Netzkabels fassen Sie den Stecker fest an und ziehen Sie ihn ab.

Das Ziehen am Kabel kann Schäden verursachen, die zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen können.



OK



Zur Vermeidung der Gefahr eines elektrischen Schlags darf dieses Gerät nur an eine Netzversorgung mit Schutz Erde angeschlossen werden.



Arbeiten Sie mit der richtigen Spannung.

- Der Monitor ist nur für den Betrieb unter Einhaltung der vorgegebenen Spannung vorgesehen. Bei Verwendung einer anderen als der in der „Gebrauchsanweisung“ aufgeführten Spannung besteht ein erhöhtes Risiko von Feuer, elektrischem Schlag oder einer Beschädigung des Geräts.

Stromzufuhr: 100–240 VAC 50/60 Hz

- Überlasten Sie den Stromkreis nicht, da dies Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen kann.

Gehen Sie sorgfältig mit dem Netzkabel um.

Gehen Sie sorgfältig mit dem Netzkabel um.

Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel, und ziehen Sie nicht am Netzkabel oder wickeln es auf. Die Verwendung eines beschädigten Kabels kann Feuer oder einen elektrischen Schlag verursachen.



Der Bediener sollte den Patienten nicht anfassen, während er das Produkt berührt.

Dieses Produkt ist nicht dafür ausgelegt, von Patienten angefasst zu werden.



Berühren Sie bei Gewitter niemals den Stecker oder das Netzkabel.

Andernfalls erleiden Sie möglicherweise einen elektrischen Schlag.



Berühren Sie ein beschädigtes LCD-Display nicht mit bloßen Händen.

Flüssigkristall ist giftig. Sollte Ihre Haut mit dem Display in Berührung gekommen sein, waschen Sie die Stelle gründlich ab. Dringt Flüssigkristall in Ihre Augen oder Ihren Mund ein, spülen Sie sofort mit viel Wasser und suchen Sie einen Arzt auf.



VORSICHT

Prüfen Sie vor der Verwendung den Betriebszustand.

- Nehmen Sie den Monitor erst in Betrieb, wenn sichergestellt ist, dass keine Probleme mit dem angezeigten Bild auftreten.
- Nehmen Sie ihn bei Verwendung mehrerer Geräte erst in Betrieb, wenn sichergestellt ist, dass die Bilder ordnungsgemäß angezeigt werden.

Befestigen Sie Kabel mit der dafür vorgesehenen Befestigung, falls eine solche vorhanden ist.

Wenn sie nicht ordnungsgemäß befestigt sind, können sich die Kabel/Verbindungssteile lösen und damit die Bildanzeige abgebrochen und Ihre Operationen unterbrochen werden.

Transportieren Sie das Gerät vorsichtig.

Ziehen Sie das Netzkabel und die anderen Kabel ab, wenn Sie das Gerät transportieren. Der Transport des Geräts mit angeschlossenem Netzkabel und anderen Kabeln ist gefährlich und kann zu Verletzungen führen.

Transportieren oder stellen Sie das Gerät nur gemäß den angegebenen Methoden auf.

- Monitore mit einer Größe von 30 Zoll oder mehr sind schwer. Das Entpacken und/oder Transportieren des Monitors muss von mindestens zwei Personen übernommen werden.

Wenn er herunterfällt, kann es zu Verletzungen oder Schäden am Gerät kommen.

Blockieren Sie die Lüftungsschlitze am Gehäuse nicht.

- Legen Sie keine Gegenstände auf die Lüftungsschlitze.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einem schlecht gelüfteten oder zu kleinen Raum.
- Stellen Sie das Gerät nur in der korrekten Ausrichtung auf.

Das Blockieren der Lüftungsschlitze führt dazu, dass die Luft nicht mehr zirkuliert und somit Feuer, ein elektrischer Schlag oder eine Beschädigung des Geräts verursacht werden kann.



Berühren Sie den Stecker nicht mit feuchten Händen.

Andernfalls erleiden Sie möglicherweise einen elektrischen Schlag.



Schließen Sie das Netzkabel an eine leicht zugängliche Steckdose an.

Damit stellen Sie sicher, dass Sie das Netzkabel im Notfall schnell abziehen können.

Isolierung des Geräts von der Netzversorgung

Die Isolierung des Geräts von der Netzversorgung erfolgt durch Trennung der Wechselstromleitung. Stellen Sie sicher, dass die Wechselstromleitung einfach zugänglich ist.

Setzen Sie das LCD-Display keinen starken Stößen aus.

Sonst könnte das Glas zerbrechen und Verletzungen verursachen.



Reinigen Sie den Bereich um den Netzstecker in regelmäßigen Abständen.

Wenn sich Staub, Wasser oder Öl am Stecker ansammeln, kann es zu Feuer kommen.

Ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie das Gerät reinigen.

Wenn Sie das Gerät bei angeschlossenem Netzkabel reinigen, können Sie einen elektrischen Schlag erleiden.

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen möchten, ziehen Sie aus Sicherheitsgründen sowie zur Energieeinsparung nach Ausschalten des Geräts den Netzstecker aus der Steckdose.

Für Benutzer im europäischen Wirtschaftsraum und in der Schweiz:

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle sind dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist, zu melden.

Über diesen Monitor

Verwendungszweck

Vorgesehener Zweck

Der EX4942 / EX5542 ist für die Anzeige von Standbildern und bewegten Bildern von verschiedenen im Handel erhältlichen Produkten vorgesehen, die typischerweise in einer medizinischen Umgebung, insbesondere im Bereich der Endoskopie, zum Einsatz kommen. Der Monitor ist für die Wiedergabe von Farbbildern optimiert. Der Monitor ist nicht für Mammographie-Anwendungen geeignet.

Vorgesehene Patientenpopulation und Gesundheitszustände

Der Monitor kann unabhängig von Alter, Körpergewicht und Geschlecht für den vorgesehenen Zweck verwendet werden.

Der Monitor ist für den Einsatz in Kombination mit bzw. für die Montage an Medizinprodukten vorgesehen. Der Monitor tritt daher nicht in direkten Kontakt mit dem Patienten.

Der Monitor ist für die Anzeige von Standbildern und bewegten Bildern von verschiedenen im Handel erhältlichen (Medizin-) Produkten vorgesehen, die typischerweise in einer medizinischen Umgebung zum Einsatz kommen. Der Monitor kann nicht zur direkten Diagnose oder als Hauptgerät zur Überwachung oder als lebenserhaltendes Gerät verwendet werden.

Vorgesehene Benutzer

Als Benutzer für den Monitor sind qualifizierte medizinische Fachkräfte vorgesehen.

Vorgesehene Umgebung

Der Monitor ist für die Verwendung in professionellen Gesundheitsreinrichtungen wie z. B. Kliniken und Krankenhäusern vorgesehen. Der Monitor kann in Operationssälen oder in der Nähe von Patienten verwendet werden, ist jedoch nicht auf diese Bereiche beschränkt. Der Monitor ist nicht für den direkten Patientenkontakt vorgesehen!

Für die folgenden Umgebungen ist der Monitor nicht geeignet:

- Häusliche Gesundheitsversorgungsumgebungen.
- In der Nähe von kurzweiligen Therapiegeräten.
- In der Nähe eines MRT-Systems.
- In Fahrzeugen einschließlich Krankenwagen installiert.

Hinweis

Schwerwiegender Vorfall

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle sind dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist, zu melden.

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung

- Die Funktionstüchtigkeit von Komponenten (z. B. LCD-Display und Lüfter) können langfristig beeinträchtigt werden. Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Komponenten ordnungsgemäß funktionieren.
- Wird dasselbe Bild über einen langen Zeitraum hinweg angezeigt und dann geändert, treten möglicherweise Nachbilder auf. Nutzen Sie den Bildschirmschoner oder den Energiesparmodus, um die Wiedergabe eines Bildes über einen längeren Zeitraum zu verhindern. Ein Nachbild wird abhängig vom angezeigten Bild eventuell auch nach Ablauf einer kurzen Zeit angezeigt. In diesem Fall kann das Ändern des Bildes oder das Ausschalten des Geräts für einige Stunden das Problem lösen.
- Falls der Monitor ein Bild dauerhaft über lange Zeit anzeigt, können dunkle Flecken oder Einbrandeffekte auftreten. Um die Lebensdauer des Monitors zu maximieren, empfehlen wir, ihn regelmäßig auszuschalten.
- Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays hat eine begrenzte Lebensdauer. Wenn die Anzeige dunkel wird oder zu flackern beginnt, wenden Sie sich bitte an Ihre lokale EIZO Vertretung.
- Das LCD-Display wurde mit Hochpräzisionstechnologie hergestellt. Dennoch können auf dem LCD-Display Pixel fehlen oder leuchten. Anteil der effektiven Bildpunkte: mindestens 99,99 %.
- Drücken Sie nicht stark auf das Display oder auf die Rahmenkanten. Andernfalls können Fehlfunktionen des Displays wie Interferenzmuster usw. auftreten. Wird dauerhaft Druck auf die Displayoberfläche ausgeübt, kann dies zu Qualitätsverlust oder Beschädigung führen. (Falls die Druckstellen auf dem Display nicht weggehen, betreiben Sie den Monitor mit einem weißen oder schwarzen Bildschirm. Das Symptom verschwindet dann möglicherweise.)
- Drücken Sie nicht mit scharfkantigen Gegenständen auf das Display, und kratzen Sie nicht mit diesen darauf. Andernfalls kann das Display beschädigt werden. Reinigen Sie das Display keinesfalls mit Taschentüchern, da es dadurch verkratzt werden könnte.
- Wenn der Monitor in einen kalten Raum gebracht wird, wenn die Raumtemperatur plötzlich ansteigt, oder wenn der Monitor von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, kann es auf den inneren und äußeren Flächen des Monitors zu einer Kondensation kommen. Schalten Sie in diesem Fall den Monitor nicht ein. Warten Sie, bis die Kondensationsflüssigkeit verdunstet ist. Andernfalls kann der Monitor beschädigt werden.
- Es dauert etwa 30 Minuten, bis sich die Monitoranzeige stabilisiert hat. Bitte warten Sie mindestens 30 Minuten, nachdem der Monitor eingeschaltet wurde oder bis er aus dem Energiesparmodus zurückgeschaltet hat, bevor Sie den Monitor verwenden.

Reinigung

Um das neue Erscheinungsbild des Monitors zu bewahren und seine Betriebsdauer zu verlängern, wird regelmäßige eine Reinigung empfohlen.

Entfernen Sie Schmutz am Gehäuse oder an der Displayoberfläche mit einem weichen Tuch, das zuvor mit etwas Wasser oder einem der unten aufgeführten Reinigungs- und Desinfektionsmittel befeuchtet wurde.

Empfohlene Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Klasse des Reinigungs-/ Desinfektionsmittels	Getestete Reinigungs- und Desinfektionsmittel	Weitere Beispiele
Alkohol	Ethanol 96 Vol.-% Mikrozid Liquid, unverdünntes Isopropanol 70 %	Hospisept-Tuch Meliseptol Rapid
Aldehyd	Melsitt 10 Vol.-% Cidex, unverdünnt	Aldasan 2000 Kohsolin Gigasept FF
Chlorderivate	Terralin 0,5 Vol.-% Natriumhypochlorit 10 %	Quartamon Med Benzethoniumchlorid 0,2 %
Desinfektionsmittel	Perform 3 Gew.-% Morning Mist (1:64) Terralin Protect 2 Vol.-% Meliseptol rapid; direkt Mikrobak Tissues Taski Sprint DS 5001 0,5 % Surfanios Fraichure Citron 0,25 % 0,5 % Chlorhexidin in 70 % Isopropylalkohol	Alkyldiaminoethylglycinhydrochlorid 0,2 % Benzalkoniumchlorid
Alkylamin	Incidin Plus 8 Vol.-%	
Guanidinderivative	Lysoformin 2 Vol.-%	
Quaternäre Verbindungen	Incidur-Spray, unverdünnt Mikrozid Sensitive Liquid, unverdünnt Surfa'safe (ANIOS)	
Standard-Haushaltsspülmittel	Tempo	Fairy Ultra, Pril, Palmolive
Pyrenderivative	Activ-Spray, unverdünnt	
Wasser	Leitungswasser Destilliertes Wasser	
Reinigungsmittel	Ammoniaklösung; 1,65 Vol.-%	
Lauge	Calciumhydroxid, mit Wasser verdünnt (Kalkwasser)	
Waschbenzin	Waschbenzin kurz vor dem Sieden	
Phenol und Phenolderivate	Helipur	

Verbotene Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Nach längerem Gebrauch können die aufgelisteten Reinigungs- und Desinfektionsmittel Verfärbungen oder eine Beschädigung des Polarisators zur Folge haben.

Klasse des Reinigungs-/ Desinfektionsmittels	Getestete Reinigungs- und Desinfektionsmittel	Weitere Beispiele
Organische Säuren	Bio-AntiBact med	

Achtung

- Verwenden Sie chemische Reinigungsmittel nicht zu häufig. Chemikalien wie Alkohol und Desinfektionsmittel können Glanzvariationen, Trübungen und Ausbleichungen des Gehäuses oder Displays und auch einen Qualitätsverlust des Bilds verursachen.
- Verwenden Sie keinesfalls Verdünner, Benzol, Wachs oder scheuernde Reinigungsmittel. Andernfalls kann das Gehäuse oder das Display beschädigt werden.
- Chemikalien dürfen mit dem Monitor nicht direkt in Kontakt kommen.

INHALT

VORSICHTSMASSNAHMEN	3
WICHTIG	3
Über diesen Monitor	8
Verwendungszweck	8
Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung	9
Reinigung	10
INHALT	11
Kapitel 1 Einführung	12
1-1. Merkmale	12
1-2. Verpackungsinhalt	13
1-3. Kontrolle und Funktionen	13
Kapitel 2 Installation/Verbindung	15
2-1. Vor der Installation des Produkts	15
● Hinweise zur Installation	15
2-2. Installation des Produkts	16
2-3. Verbindung der Kabel	17
2-4. Anbringen der Kabelabdeckung	18
2-5. Einschalten des Geräts	18
Kapitel 3 Wenn kein Bild angezeigt wird	19
Kapitel 4 Technische Daten	20
4-1. Liste der technischen Daten	20
4-2. Anzeigbare Eingangssignale	21
Anhang	22
Medizinischer Standard	22
Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)	23
Warning for Radio interference	28
中国在 ChinaRoHS 中为 RoHS 合规性采取的措施 ...	29
Reparaturen	29
保証	30
アフターサービス	31

Kapitel 1 Einführung

1-1. Merkmale

● Hohe Qualität und hohe Auflösung – Ultra High Definition (UHD)

- Das UHD-LCD-Display ermöglicht die Anzeige von medizinischen Aufnahmen in hoher Qualität und Auflösung.
- Ausgerüstet mit Vorderseitenschutzdisplay
- LED-Hintergrundbeleuchtung
- Hohe Leuchtkraft

● Unterstützt mehrere Ein- und Ausgänge

- SDI-Signal: 2 Eingänge/1 Ausgang
SDI 1-Anschluss: kompatibel mit bis zu 12G-SDI-Signal, UHD und 3G-SDI Level B-Dual-Link
SDI 2-Anschluss: kompatibel mit bis zu 3G-SDI-Signal und 3G-SDI Level B-Dual-Link
- DVI-Signal: 1 Eingang/1 Ausgang
- DisplayPort-Signal: 1 Eingang/1 Ausgang
Kompatibel mit DisplayPort 1.2 SST (Single Stream Transport) UHD
- HDMI-Signal: 1 Eingang
Kompatibel mit UHD



● Sonstige Funktionen

- Optimale Festlegung der Voreinstellungen (DisplayPort [sRGB], DisplayPort [BT.2020], HDMI [BT.2020], SDI [BT.2020])
- Doppelbildschirmanzeige (PbyP und PinP)
Ermöglicht die parallele Anzeige von zwei Eingangsbildern.
- Ausgestattet mit automatischer Einstellung für einen großen Farbraum für 4K-Signale.
- Gamma-Umschaltfunktion
Die Gammafunktion wird nutzungsabhängig eingesetzt.
Vereinfachtes DICOM®-Bild wird unterstützt.
- Farbtemperatur-Umschaltfunktion
Die Farbtemperatur-Umschaltfunktion wird nutzungsabhängig eingesetzt.
- Externer Fernbetrieb
Ermöglicht den Anschluss einer Fernbedienung über einen RS-232C-Anschluss.
- IP32-Schutzvorrichtung
Der IPx2-Schutz ist nach der Installation des Monitors aktiv, sodass er nicht geneigt aufgestellt werden kann.
- Funktion für automatische Eingabeerkennung
Wechselt automatisch zu dem anderen verfügbaren Eingangsanschluss, wenn vom gewählten Eingangsanschluss keine Signale eingegeben werden.

1-2. Verpackungsinhalt

Prüfen Sie, ob alle der folgenden Elemente in der Verpackung vorliegen.

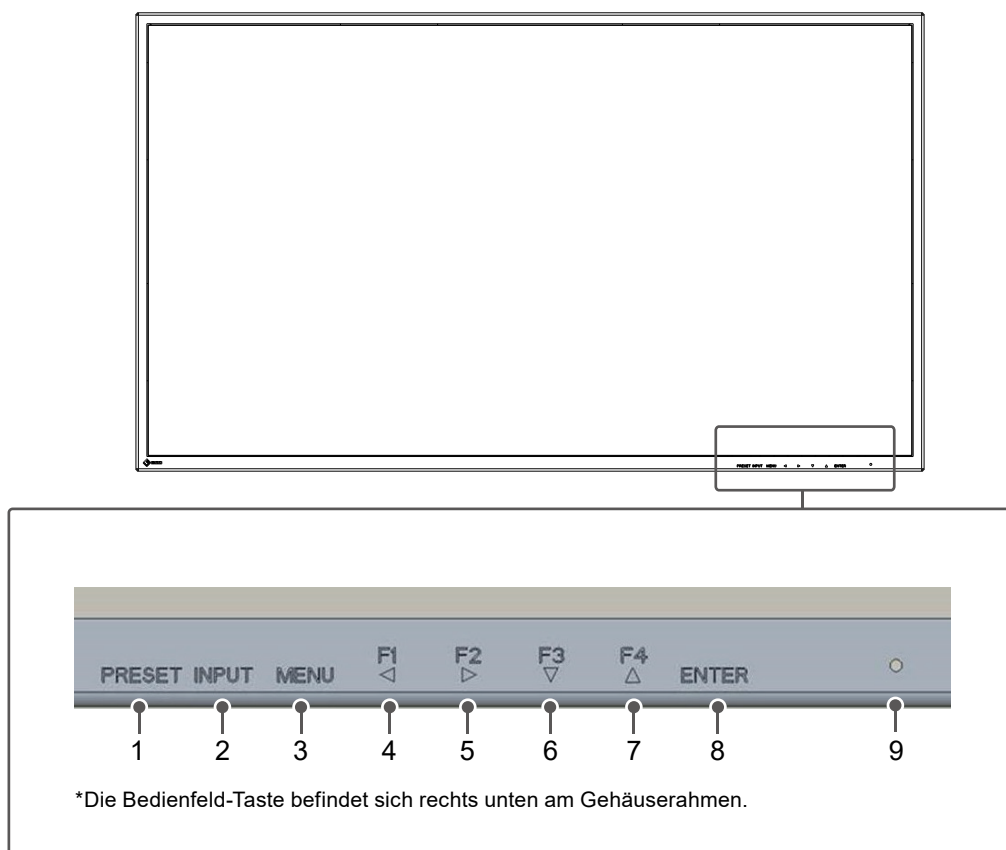
Hinweis

- Es wird empfohlen, den Karton und die Verpackungsmaterialien aufzubewahren, sodass sie zum Transportieren dieses Produkts verwendet werden können.

- Monitor
- Kabelabdeckung (mit Schrauben an der Rückseite befestigt)
- Zubehörschrauben Monitor (M8 × 14) x 4
- Kabelbinder x 2
- Benutzerhandbuch auf CD
 - Gebrauchsanweisung
 - Installationshandbuch
 - Äußere Abmessungen
- Sicherheitsvorkehrungen

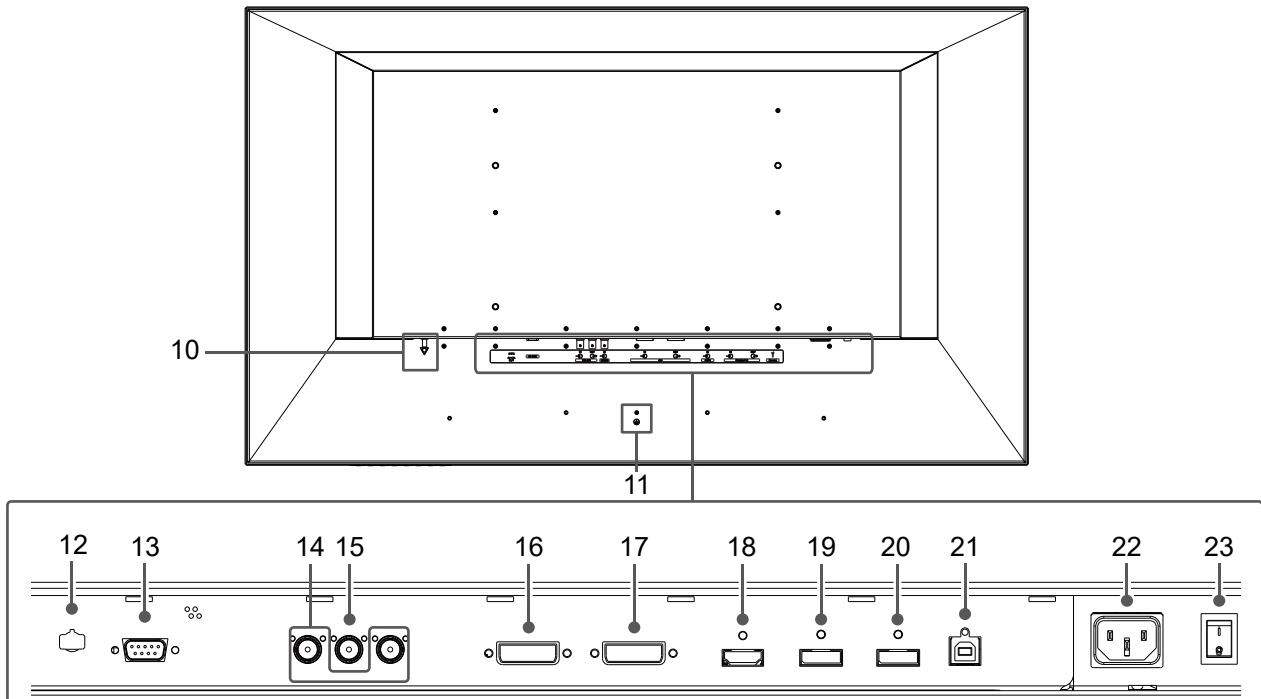
1-3. Kontrolle und Funktionen

Vorderseite



1. PRESET-Taste	Anzeigen des Voreinstellungsmenüs.
2. INPUT-Taste	Anzeigen des Eingangsauswahlmenüs.
3. MENU-Taste	Anzeigen des Hauptmenüs.
4. Taste F1/Links	Ausführen der Funktion, die der Taste zugewiesen wurde. Auswahl von Punkten auf dem Menübildschirm.
5. Taste F2/Rechts	
6. Taste F3/Ab	
7. Taste F4/Auf	
8. ENTER-Taste	Auswahl von Punkten auf dem Menübildschirm.
9. Netzkontroll-LED	Die Farbe der LED ändert sich in Abhängigkeit vom Betriebszustand des Monitors. Grün: Betriebsmodus Normal, Orange: Energiesparmodus, leuchtet nicht: Strom aus

Rückseite



10. Potenzialausgleichsanschluss	Der Potenzialausgleichsanschluss wird verwendet, wenn das elektrische Potenzial zwischen Elektrogeräten unterschiedlich ist und daher ausgeglichen werden muss. Dies verhindert Differenzen im Potenzial zwischen Geräten und leitfähigen Bauteilen und minimiert den Erdungswiderstand. Der Potenzialausgleichsanschluss am Gerät kann Kontaktspannungen aus verschiedenen Quellen minimieren, z. B. wenn das Gerät in einem System mit anderen Geräten verwendet wird.
11. Erdungsschraube	Der zusätzliche Schutzleiter ist an die Erdungsschraube angeschlossen.
12. DC OUT-Anschluss	Zur Versorgung eines Peripheriegeräts mit 5-V-Strom. Achtung • Verbinden Sie dies nicht mit einem Anschluss von Messgeräten oder medizinischen Geräten, die mit einem Patienten in Kontakt kommen.
13. RS-232C-Anschluss (D-Sub, 9-Pin)	Steuert dieses Produkt durch Anschluss an ein externes Gerät. Das Umschalten der Eingänge und verschiedene Einstellungen können über die verbundenen externen Geräte vorgenommen werden.
14. SDI 1/2-Eingangsanschlüsse (BNC)	Anschlüsse für Geräte mit SDI-Ausgangsanschlüssen. SDI 1 ist mit 12G/6G/3G/HD-SDI kompatibel und SDI 2 ist mit 3G/HD-SDI kompatibel.
15. SDI-Ausgangsanschluss (BNC)	Das am SDI 1-Eingangsanschluss angelegte Signal wird original ausgegeben.
16. DVI-D-Eingangsanschluss (DVI-D)	Anschlüsse für Geräte mit DVI-D-Ausgangsanschluss.
17. DVI-D-Ausgangsanschluss (DVI-D)	Das am DVI-D-Eingangsanschluss angelegte Signal wird original ausgegeben.
18. HDMI-Eingangsanschluss (HDMI)	Anschluss für Geräte mit HDMI-Ausgangsanschluss.
19. DisplayPort-Eingangsanschluss (DisplayPort)	Anschluss für Geräte mit DisplayPort-Ausgangsanschluss.
20. DisplayPort-Ausgangsanschluss (DisplayPort)	Das am DisplayPort-Eingangsanschluss angelegte Signal wird original ausgegeben.
21. USB-Anschluss (USB-Upstream-Anschluss, Typ B)	Zu Wartungszwecken. Darf nicht verwendet werden.
22. Stromanschluss	Anschluss für das Netzkabel.
23. Netzschalter	Schaltet den Strom ein oder aus. : Ein, ○ : Aus

Kapitel 2 Installation/Verbindung

2-1. Vor der Installation des Produkts

Lesen Sie „**VORSICHTSMASSNAHMEN**“ (Seite 3) sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen.

Führen Sie bei der Installation dieses Produkts einen gründlichen Betriebstest (System, Kabel, Schwenkarme usw.) in der Umgebung durch, in der das Produkt verwendet werden soll.

● Hinweise zur Installation

Stellen Sie beim Aufbau des Monitors sicher, dass neben, hinter, über und unter dem Monitor genügend Freiraum bleibt.

Achtung

- Stellen Sie den Monitor nicht an einen Platz, an dem Licht direkt auf den Bildschirm fällt.
 - Bedecken Sie den Monitor keinesfalls mit Materialien oder Gegenständen.
-

2-2. Installation des Produkts

Dieses Produkt sollte mit einem Schwenkarm oder Standfuß installiert werden.

Achtung

- Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch entsprechend geschultes und qualifiziertes Personal erfolgen.
- Beachten Sie bei der Installation sorgfältig die Hinweise zum Schwenkarm oder Standfuß im Benutzerhandbuch.
- Stellen Sie Folgendes sicher und wählen Sie Komponenten aus, die dem VESA-Standard entsprechen.
 - Lochabstand für die Schrauben: 400 mm × 200 mm
 - Ausreichende Stabilität, um das Gewicht des Monitors (außer dem Standfuß) und Zubehör wie Kabel zu tragen.
- Verwenden Sie bei der Installation die mitgelieferten Schrauben.
- Beachten Sie die Spezifikationen für das Schraubenanzugsmoment. Wenn die Schrauben nicht ordnungsgemäß angezogen werden, kann das montierte Teil beschädigt werden, was zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen kann.
- Bei Verwendung eines Schwenkarms oder Standfußes befestigen Sie diesen so, dass Sie die folgenden Neigungswinkel des Monitors einstellen können:
 - Jeweils 45° nach oben und nach unten
- Schließen Sie die Kabel an, nachdem Sie den Schwenkarm oder Standfuß montiert haben.
- Monitor, Schwenkarm und Standfuß sind schwer. Wenn sie herunterfallen, kann es zu Verletzungen oder Schäden am Gerät kommen.
- Prüfen Sie regelmäßig, ob die Schrauben fest angezogen sind. Sind sie nicht ausreichend fest angezogen, kann sich der Monitor vom Schwenkarm lösen. Dadurch können Verletzungen und Schäden am Gerät verursacht werden.

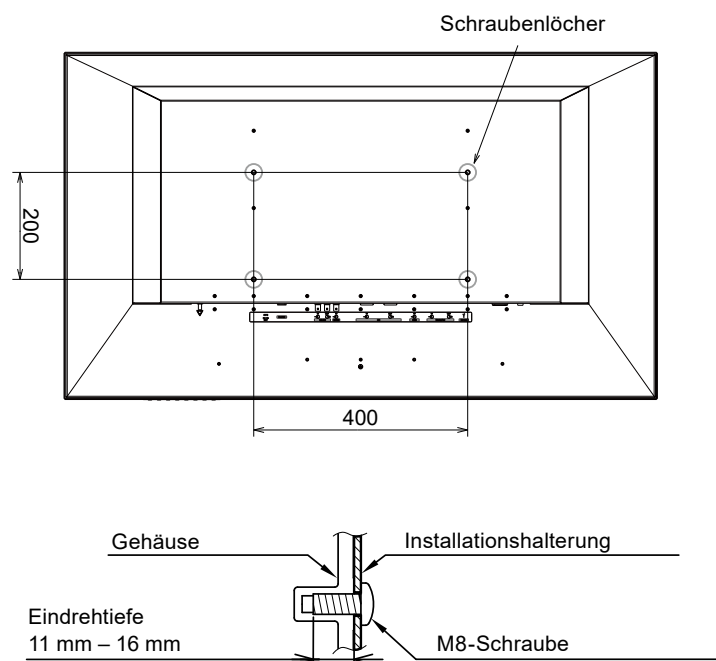
1. Bringen Sie den Schwenkarm oder Standfuß an der Rückseite des Monitors an, indem Sie die dem Monitor beiliegenden Schrauben in die vier Schraubenlöcher schrauben, nachdem Sie diese am Schwenkarm oder Standfuß ausgerichtet haben.

Schraubenanzugsmoment: Max. 8 Nm

Benötigtes Werkzeug: Innensechskantschlüssel (Nr. 2)

Rückseite

Einheit: mm



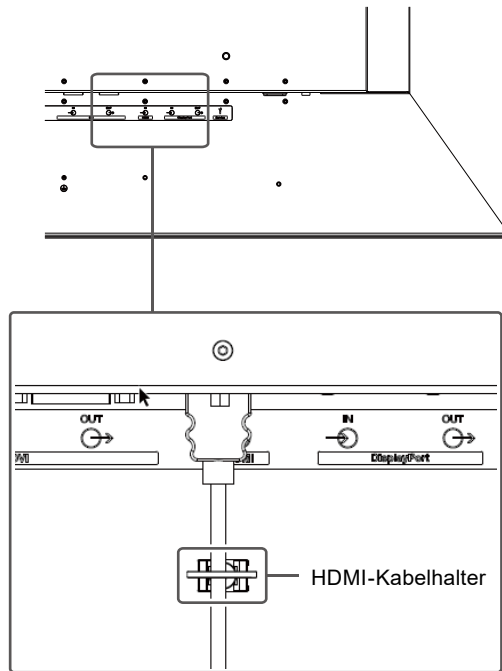
2-3. Verbindung der Kabel

1. Schließen Sie den Stromanschluss an den Monitor und das Netzkabel an eine Steckdose an.

Führen Sie das Netzkabel vollständig in den Monitor ein.

2. Verbinden Sie die Kabel mit dem zu benutzenden Gerät.

Wenn Sie das HDMI-Kabel am Monitor angeschlossen haben, fixieren Sie das HDMI-Kabel unbedingt mit dem HDMI-Kabelhalter.



Achtung

- Verwenden Sie keine beschädigten Kabel.
- Verbinden oder trennen Sie das Signalkabel nicht, wenn der Monitor eingeschaltet ist.
- Die SDI-, DVI-D-, DisplayPort- und HDMI-Anschlüsse reagieren empfindlich auf statische Aufladung, gehen Sie daher bei der Installation vorsichtig vor. Achten Sie bei Arbeiten am Monitor auf Folgendes:
 - Berühren Sie nicht die Anschlussstifte.
 - Berühren Sie nicht die Stifte am Ende eines mit dem Anschluss verbundenen Kabels.
 - Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Aufladung, indem Sie beispielsweise ein antistatisches Armband benutzen.

2-4. Anbringen der Kabelabdeckung

- 1. Setzen Sie die Kabelabdeckung an der Rückseite des Monitors so an, dass die Kabel durch den Kabelausgang geführt werden können.**
- 2. Stecken Sie die Nasen der Kabelabdeckung in die Schlitze am Monitor.**
- 3. Stecken Sie die Schrauben in das linke und rechte Loch an der Rückseite des Monitors und schrauben Sie sie fest.**

Achtung

- Achten Sie darauf, kein Kabel zwischen der Kabelabdeckung und dem Monitor einzuklemmen.
 - Ziehen Sie die Schrauben an den beiden Stellen fest an. (Schraubenanzugsmoment: 0,4 Nm bis 0,7 Nm)
 - Ziehen Sie nicht am Anschluss oder Kabel.
 - Das Gerät darf nicht mit angebrachter Kabelabdeckung verpackt oder transportiert werden.
-

2-5. Einschalten des Geräts

- 1. Schalten Sie den Netzschalter an der Rückseite des Monitors ein, und schalten Sie dann den Monitor ein.**

Die Netzkontroll-LED an der Vorderseite des Monitors leuchtet grün.

Wenn die Anzeige nicht leuchtet, siehe [„Kapitel 3 Wenn kein Bild angezeigt wird“ \(Seite 19\)](#).

Hinweis

- Wenn der Netzschalter an der Rückseite des Monitors ausgeschaltet wird, schaltet sich der Monitor aus.
-

Kapitel 3 Wenn kein Bild angezeigt wird

Problem	Mögliche Ursache und Lösung
1. Kein Bild	• Prüfen Sie, ob das Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. • Schalten Sie den Netzschalter ein. • Schalten Sie den Strom aus, und schalten Sie ihn dann wieder ein.
2. Die folgende Meldung wird angezeigt.	Diese Meldung wird angezeigt, wenn das Signal nicht korrekt eingeht, auch wenn der Monitor ordnungsgemäß arbeitet.
• Diese Meldung wird eingeblendet, wenn kein Signal eingespeist wird. Beispiel: DisplayPort No Signal	• Die links stehende Meldung wird angezeigt, wenn verbundene Geräte das Signal nicht gleich nach dem Einschalten ausgeben. • Prüfen Sie, ob das verbundene Gerät eingeschaltet ist. • Prüfen Sie, ob das Signalkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. • Schalten Sie den Strom aus, und schalten Sie ihn dann wieder ein.
• Diese Meldung zeigt an, dass sich das Eingangssignal außerhalb des angegebenen Frequenzbereichs befindet. Beispiel: DisplayPort Signal Error	• Prüfen Sie, ob das verbundene Gerät so konfiguriert ist, dass es die Anforderungen für die Auflösung und Vertikalfrequenz des Monitors erfüllt (siehe „4-2. Anzeigbare Eingangssignale“ (Seite 21)). • Starten Sie das verbundene Gerät neu.

Kapitel 4 Technische Daten

4-1. Liste der technischen Daten

Monitor

LCD-Display		
Typ	Farbe (IPS)	
HG-Beleuch.	LED	
Größe	EX4942: 124,5 cm (49 Zoll) EX5542: 139,7 cm (55 Zoll)	
Bildschirmauflösung (H x V)	3840 × 2160	
Anzeigegröße (H x V)	EX4942: 1097,2 mm × 630,0 mm EX5542: 1233,4 mm × 706,8 mm	
Pixelabstand	EX4942: 0,27963 mm × 0,27963 mm EX5542: 0,315 mm × 0,315 mm	
Betrachtungswinkel (H/V, typisch)	178°/178°	
Helligkeit (typisch)	700 cd/m ²	
Reaktionszeit (typisch)	8 ms (Grau in Grau)	
Kontrastverhältnis (typisch)	1100: 1	
Videosignale		
Eingangsanschlüsse	SDI 1 (BNC)	12G/6G/3G/HD-SDI
	SDI 2 (BNC)	3G/HD-SDI
	DVI (DVI-D) × 1	Single Link, unterstützt HDCP
	DisplayPort × 1	HDCP-Unterstützung
	HDMI × 1	HDCP 2.0-/1.4-Unterstützung
Ausgangsanschlüsse	SDI 1 (BNC)	12G/6G/3G/HD-SDI
	DVI (DVI-D) × 1	Single Link, keine Unterstützung für HDCP
	DisplayPort × 1	Keine Unterstützung für HDCP
Monitorsteuerung		
Monitorsteueranschlüsse	RS-232C (D-Sub, 9-Pin) x 1	
Strom		
Eingang	EX4942: 100 – 240 VAC ±10 %, 50/60 Hz 1,6 A – 0,67 A EX5542: 100 – 240 VAC ±10 %, 50/60 Hz 1,7 A – 0,71 A	
Maximaler Stromverbrauch	EX4942: 160 W oder weniger EX5542: 170 W oder weniger	
DC OUT-Anschluss	DC 5 V, 2 A	
Physische Spezifikationen		
Äußere Abmessungen (B × H × T)	EX4942: 1109,4 mm x 647,7 mm x 86 mm EX5542: 1245,6 mm x 726 mm x 86 mm	
	EX4942: Ca. 25,0kg EX5542: Ca. 29,3kg	
Schutzvorrichtung	IP32 (Der IPx2-Schutz ist nach der Installation des Monitors aktiv, sodass er nicht geneigt aufgestellt werden kann.)	
Umgebungsbedingungen im Betrieb		
Temperatur	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)	
Luftfeuchte	20% bis 85% relative Luftfeuchte (keine Kondensierung)	
Luftdruck	540 hPa bis 1060 hPa (gemäß Richtlinie IEC 62368-1)	
	616 hPa bis 1060 hPa (gemäß Richtlinie IEC 60601-1)	
Umgebungsbedingungen bei Transport / Lagerung		
Temperatur	-20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)	
Luftfeuchte	10% bis 85% relative Luftfeuchte (keine Kondensierung)	
Luftdruck	200 hPa bis 1060 hPa	

4-2. Anzeigbare Eingangssignale

✓: Unterstützt

-: Nicht unterstützt

Auflösung	Scan-Format	Vertikalfrequenz (Hz)	DisplayPort	HDMI	DVI-D	SDI
640 × 480	Progressiv	59,940	✓	✓	✓	-
800 × 600	Progressiv	60,317	✓	✓	✓	-
1024 × 768	Progressiv	60,004	✓	✓	✓	-
1280 × 800	Progressiv	59,810	✓	✓	✓	-
1280 × 960	Progressiv	60,000	✓	✓	✓	-
1280 × 1024	Progressiv	60,020	✓	✓	✓	-
1600 × 1200	Progressiv	60,000	✓	✓	✓	-
1920 × 1200	Progressiv	59,950	✓	✓	✓	-
1280 × 720	Progressiv	60,000	-	✓	✓	✓
1280 × 720	Progressiv	59,940	-	✓	✓	✓
1280 × 720	Progressiv	25,000	-	✓	✓	✓
1280 × 720	Progressiv	29,970	-	✓	✓	✓
1280 × 720	Progressiv	30,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Progressiv	60,000	✓	✓	✓	✓
1920 × 1080	Progressiv	59,940	✓	✓	✓	✓
1920 × 1080	Interlace	60,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Interlace	59,940	-	✓	✓	✓
720 × 480	Progressiv	60,000	-	✓ ^{*1}	✓ ^{*1}	-
720 × 480	Progressiv	59,940	-	✓ ^{*1}	✓ ^{*1}	-
720 × 576	Progressiv	50,000	-	✓ ^{*1}	✓ ^{*1}	-
1280 × 720	Progressiv	50,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Progressiv	50,000	✓	✓	✓	✓
1920 × 1080	Interlace	50,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Progressiv	24,000	-	-	✓	✓
1920 × 1080	Progressiv	23,976	-	-	✓	✓
1920 × 1080	Progressiv	25,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Progressiv	30,000	-	✓	✓	✓
1920 × 1080	Progressiv	29,970	-	✓	✓	✓
3840 × 2160	Progressiv	30,000	-	✓	-	✓
3840 × 2160	Progressiv	29,970	-	✓	-	✓
3840 × 2160	Progressiv	25,000	-	✓	-	✓
3840 × 2160	Progressiv	24,000	-	-	-	✓
3840 × 2160	Progressiv	23,976	-	-	-	✓
3840 × 2160	Progressiv	60,000	✓	✓	-	✓
3840 × 2160	Progressiv	59,940	✓	✓	-	✓
3840 × 2160	Progressiv	50,000	✓	✓	-	✓

*1 Nicht kompatibel mit 16:9-Monitoren.

Medizinischer Standard

- Personen, die zur Konfiguration eines medizinischen Systems zusätzliche Geräte an den Signaleingang oder -ausgang anschließen, sind dafür verantwortlich, dass dieses der Norm IEC/ EN 60601-1 entspricht.
- Elektrische Geräte können elektromagnetische Wellen ausstrahlen, die den Monitor beeinträchtigen, einschränken oder Fehlfunktionen verursachen können. Stellen Sie die Geräte in einer kontrollierten Umgebung auf, in der solche Auswirkungen vermieden werden.

Klassifizierung der Geräte

- Schutztyp gegen elektrischen Schlag: Klasse I
- EMV-Klasse: EN60601-1-2:2015 Gruppe 1 Klasse B
- Medizinprodukt-Klassifizierung (EU): Klasse I
- Betriebsart: Dauerbetrieb
- IP-Klasse: IP32 (Der IPx2-Schutz ist nach der Installation des Monitors aktiv, sodass er nicht geneigt aufgestellt werden kann.)

Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Die Leistung des EX4942 / EX5542 ist geeignet, um Bilder ordnungsgemäß anzuzeigen.

Vorgesehene Verwendungsumgebung

Der EX4942 / EX5542 ist für die Verwendung in professionellen Gesundheitseinrichtungen wie Kliniken und Krankenhäusern (inklusive in der Nähe von chirurgischen Hochfrequenz-Geräten wie elektrochirurgischen Messern) vorgesehen.

Die folgenden Umgebungen sind nicht für die Verwendung des EX4942 / EX5542 geeignet:

- Häusliche Gesundheitsversorgungsumgebungen
- In der Nähe von Kurzwellen-Therapiegeräten
- RF-abgeschirmter Raum mit medizinischen Gerätesystemen für MRT
- In abgeschirmten, speziellen Umgebungen
- In Fahrzeugen einschließlich Krankenwagen installiert.
- Andere spezielle Umgebungen



WARNUNG

Für den EX4942 / EX5542 sind besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit und Installation erforderlich. Sie müssen sich sorgfältig die Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) sowie den Abschnitt „VORSICHTSMASSNAHMEN“ in diesem Dokument durchlesen und bei der Installation und dem Betrieb des Produkts die folgenden Anweisungen beachten.

Der EX4942 / EX5542 sollte nicht auf anderen Geräten aufgestellt oder in deren unmittelbarer Nähe verwendet werden. Wenn Geräte übereinander aufgestellt oder in unmittelbarer Nähe zueinander betrieben werden müssen, muss der Monitor oder das System überwacht werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb für die definierte Konfiguration zu gewährleisten.

Achten Sie bei Verwendung eines tragbaren RF-Kommunikationsgeräts darauf, einen Abstand von mindestens 30 cm (12 Zoll) zu jeglichen Teilen, einschließlich der Kabel des EX4942 / EX5542, einzuhalten. Anderenfalls kann es zu einer Verschlechterung der Leistung dieses Geräts kommen.

Personen, die zur Konfiguration eines medizinischen Systems zusätzliche Geräte an den Signaleingang oder -ausgang anschließen, sind dafür verantwortlich, dass dieses der Norm IEC/EN 60601-1-2 entspricht.

Die Bilder könnten verzerrt sein, falls das Produkt in der Nähe eines chirurgischen Hochfrequenz-Gerätes verwendet wird. Prüfen Sie dies im Voraus, damit bei der Verwendung keine Probleme auftreten.

Verwenden Sie nur die Kabel, die im Lieferumfang enthalten sind oder vom Hersteller empfohlen wurden. Die Verwendung anderer Kabel kann zu verstärkter elektromagnetischer Strahlung und reduzierter elektromagnetischer Störfestigkeit des Geräts sowie zu einer unsachgemäßen Verwendung führen.

Kabellänge: max. 3 m.

Technische Beschreibungen

Elektromagnetische Strahlung		
Der EX4942 / EX5542 ist für die Verwendung in den unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des EX4942 / EX5542 muss sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Strahlungstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
RF-Strahlung CISPR11 / EN55011	Gruppe 1	Der EX4942 / EX5542 verwendet nur für den internen Betrieb RF-Strahlung. Aus diesem Grund ist die RF-Strahlung nur sehr gering und es ist eher unwahrscheinlich, dass der Monitor Störungen bei elektronischen Geräten in unmittelbarer Nähe verursacht.
RF-Strahlung CISPR11 / EN55011	Klasse B	Aufgrund der Emissionswerte des EX4942 / EX5542 eignet er sich für die Anwendung in Industrie und Krankenhäusern (CISPR11 Klasse A). Wenn der Monitor in Wohngebäuden verwendet wird (wofür normalerweise CISPR11 Klasse B erforderlich ist), bietet der EX4942 / EX5542 möglicherweise keinen ausreichenden Schutz vor Hochfrequenz-Kommunikationsgeräten. Unter Umständen muss der Anwender Abhilfemaßnahmen ergreifen, beispielsweise eine Neuplatzierung oder Neuausrichtung der Gerätschaften.
Oberschwingungsströme IEC / EN61000-3-2	Klasse D	
Spannungsschwankungen / Flicker IEC / EN61000-3-3	erfüllt	

Elektromagnetische Störfestigkeit			
Der EX4942 / EX5542 wurde mit folgenden Übereinstimmungspegeln gemäß den in IEC / EN 60601-1-2 festgelegten Prüfanforderungen für professionelle Gesundheitseinrichtungsumgebungen geprüft. Kunden und Benutzer eines EX4942 / EX5542 müssen sicherstellen, dass der EX4942 / EX5542 in den folgenden Umgebungen verwendet wird:			
Störfestigkeitstest	Messpegel für professionelle Gesundheitseinrichtungsumgebungen	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
Elektrostatistische Entladung (ESD) IEC / EN61000-4-2	±8 kV Kontaktentladung ± 2, 4, 8, 15 kV Luftentladung	±8 kV Kontaktentladung ± 2, 4, 8, 15 kV Luftentladung	Es wird empfohlen, das Gerät auf Holz-, Beton- oder Keramikfußboden zu verwenden. Wenn der Boden aus synthetischem Material besteht, sollte die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts IEC / EN61000-4-4	±2 kV Stromleitungen ±1 kV Ein-/Ausgangsleitungen	±2 kV Stromleitungen ±1 kV Ein-/Ausgangsleitungen	Die Qualität der Stromversorgung muss der in typischen gewerblichen Umgebungen oder Krankenhäusern entsprechen.
Stoßspannungen IEC / EN61000-4-5	±1 kV Leitung gegen Leitung ±2 kV Leitung gegen Erde	±1 kV Leitung gegen Leitung ±2 kV Leitung gegen Erde	Die Qualität der Stromversorgung muss der in typischen gewerblichen Umgebungen oder Krankenhäusern entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen entlang von Stromversorgungsleitungen IEC / EN61000-4-11	0 % U_T (100 % Einbruch in U_T) 0,5 Zyklen und 1 Zyklus 70 % U_T (30 % Einbruch in U_T) 25 Zyklen 0 % U_T (100 % Einbruch in U_T) 5 s	0 % U_T (100 % Einbruch in U_T) 0,5 Zyklen und 1 Zyklus 70 % U_T (30 % Einbruch in U_T) 25 Zyklen 0 % U_T (100 % Einbruch in U_T) 5 s	Die Qualität der Stromversorgung muss der in typischen gewerblichen Umgebungen oder Krankenhäusern entsprechen. Soll der EX4942 / EX5542 auch während einer Unterbrechung der Stromversorgung weiter betrieben werden, wird empfohlen, den EX4942 / EX5542 an eine unterbrechungsfreie Stromzufuhr oder Batterie anzuschließen.
Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen IEC / EN61000-4-8	30 A/m (50 / 60 Hz)	30 A/m	Die Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen müssen innerhalb eines Bereichs liegen, der charakteristisch für einen typischen Ort in einer typischen gewerblichen Umgebung oder Krankenhäusern ist. Dieses Produkt sollte mindestens 15 cm entfernt von der Quelle der Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen verwendet werden.

Elektromagnetische Störfestigkeit			
Der EX4942 / EX5542 wurde mit folgenden Übereinstimmungspegeln gemäß den in IEC / EN 60601-1-2 festgelegten Prüfanforderungen für professionelle Gesundheitseinrichtungsumgebungen geprüft. Kunden und Benutzer eines EX4942 / EX5542 müssen sicherstellen, dass der EX4942 / EX5542 in den folgenden Umgebungen verwendet wird:			
Störfestigkeitstest	Messpegel für professionelle Gesundheitseinrichtungsumgebungen	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
Durch RF-Felder verursachte leitungsgebundene Störungen IEC / EN61000-4-6 Elektromagnetische RF-Felder IEC / EN61000-4-3	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz 6 Vrms ISM-Bänder zwischen 150 kHz und 80 MHz 3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz	6 Vrms 6 Vrms 10 V/m	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte dürfen nur unter Einhaltung des empfohlenen Mindestabstands in der Nähe des EX4942 / EX5542 und seiner Komponenten (einschließlich Kabel) betrieben werden. Dieser wird durch die Formel zur Berechnung der Frequenz des Senders ermittelt. Empfohlener Mindestabstand $d = [6/6] \sqrt{P} = \sqrt{P}$ $d = [6/10] \sqrt{P} = 0,6 \sqrt{P}$, 80 MHz bis 2,7 GHz Hierbei steht „P“ für die in Watt (W) gemessene maximale Nennausgangsleistung des Senders, die der Senderhersteller empfiehlt, und „d“ für den empfohlenen Mindestabstand in Metern (m). Die Feldstärken der fest eingestellten Sender gemäß der elektromagnetischen Standortmessung ^{a)} müssen niedriger als der Übereinstimmungspegel in jedem einzelnen Frequenzbereich ^{b)} sein. Bei der Nutzung in der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten. 
Hinweis 1	U _T ist die Wechselstromspannung vor Anwendung des Messpegels.		
Hinweis 2	Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.		
Hinweis 3	Leitlinien in Bezug auf leitungsgebundene Störungen durch RF-Felder oder elektromagnetische RF-Felder gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch die Absorption und Reflektion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.		
Hinweis 4	Die ISM-Bänder zwischen 150 kHz und 80 MHz liegen im Bereich von 6,765 MHz bis 6,795 MHz, 13,553 MHz bis 13,567 MHz, 26,957 MHz bis 27,283 MHz und 40,66 MHz bis 40,70 MHz.		
a)	Die Feldstärken fest eingestellter Sender, wie zum Beispiel die Basisstationen für Funktelefone (Mobiltelefone/schnurlose Telefone), den mobilen Landfunk, Amateurfunk, Radio und Fernsehen können vorab nicht präzise bestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung anhand fest eingestellter Sender zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Standortmessung in Betracht gezogen werden. Falls die gemessene Feldstärke in der Umgebung, in der der EX4942 / EX5542 benutzt wird, den geltenden RF-Übereinstimmungspegel überschreitet, muss der EX4942 / EX5542 beobachtet werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten. Wenn ein nicht ordnungsgemäßer Betrieb beobachtet wird, sind unter Umständen zusätzliche Maßnahmen erforderlich, wie zum Beispiel die Neuausrichtung oder Neupositionierung des EX4942 / EX5542.		
b)	Jenseits des Frequenzbereichs 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke weniger als 3 V/m betragen.		

Empfohlener Mindestabstand zwischen tragbaren oder mobilen RF-Kommunikationsgeräten und dem EX4942 / EX5542

Der EX4942 / EX5542 ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der Störungen durch elektromagnetische Strahlung kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des EX4942 / EX5542 kann zur Verhinderung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräten (Sender) und dem EX4942 / EX5542 einhält.

Die Störfestigkeit gegenüber nahen Feldern der folgenden RF-Drahtloskommunikationsgeräte wurde bestätigt:

Prüffrequenz (MHz)	Bandbreite ^{a)} (MHz)	Dienst ^{a)}	Modulation ^{b)}	Maximale Leistung (W)	Mindestabstand (m)	IEC / EN60601 Messpegel (V/m)	Übereinstimmungsspiegel (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulsmodulation ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	2	0,3	28	28
710	704 - 787	LTE-Band 13, 17	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 - 960	GSM 800 / 900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE-Band 5	Pulsmodulation ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28	28
1845							
1970							
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-Band 7	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5500							
5785							
a)	Bei einigen Diensten sind nur die Uplink-Frequenzen enthalten.						
b)	Träger werden unter Verwendung eines Rechtecksignals mit einem Tastverhältnis von 50 % moduliert.						

Der EX4942 / EX5542 ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der Störungen durch elektromagnetische Strahlung kontrolliert werden. Bei anderen tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräten (Sendern) gilt der unten empfohlene Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem EX4942 / EX5542; dieser richtet sich nach der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts.

Maximale Nennausgangsleistung des Senders (W)	Empfohlener Mindestabstand entsprechend der Frequenz des Senders (m)		
	150 kHz bis 80 MHz $d = \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 0,6 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,7 GHz $d = 0,6 \sqrt{P}$
0,01	0,1	0,06	0,06
0,1	0,316	0,19	0,19
1	1	0,6	0,6
10	3,162	1,897	1,897
100	10	6	6

Bei Sendern, deren maximale Nennausgangsleistung nicht oben aufgeführt ist, kann der in Metern (m) gemessene empfohlene Mindestabstand „d“ anhand der Formel zur Berechnung der Frequenz des Senders ermittelt werden. „P“ steht hierbei für die maximale in Watt (W) gemessene Nennausgangsleistung des Senders, die der Senderhersteller empfiehlt.

Hinweis 1	Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der für einen höheren Frequenzbereich empfohlene Mindestabstand.
Hinweis 2	Diese Hinweise können möglicherweise nicht in allen Situationen angewendet werden. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch die Absorption und Reflektion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

Warning for Radio interference

For U.S.A., Canada Only

FCC Supplier's Declaration of Conformity

We, the Responsible Party

EIZO Inc.

5710 Warland Drive, Cypress, CA 90630

Phone: (562) 431-5011

declare that the product

Trade name: EIZO

Model: CuratOR EX4942 / EX5542

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

WARNING!

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

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

Note

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

- AC Cord
- Shielded Signal Cable

Canadian Notice

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

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

中国在 ChinaRoHS 中为 RoHS 合规性采取的措施

关于电器电子产品有害物质限制使用标识



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

产品中有害物质的名称及含量

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

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

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

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

Reparaturen

Wenden Sie sich bitte an den Vertriebspartner, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, und geben Sie die Seriennummer des Produkts an. Die 8-stellige Seriennummer ist auf dem Etikett an der Rückseite der Haupteinheit angegeben.

保証

保証規定

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

アフターサービス

修理を依頼されるとき

保証期間中の場合

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

保証期間を過ぎている場合

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

修理を依頼される場合にお知らせいただきたい内容

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

製品回収、リサイクルシステムについて

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

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

回収を希望されるお客様は当社の Web サイトよりお申し込みください。

(www.eizo.co.jp)

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



EIZO GmbH

Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

EIZO Limited UK Responsible Person

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

EIZO AG CH REP

Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland

Copyright © 2022 EIZO GmbH. All rights reserved.



CuratOR EX4942 / EX5542
Instructions for Use
1086125-001

1st Edition - October, 2022