

LCD-Monitor

Gebrauchsanweisung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

LMD-27M1MD

LMD-32M1MD

LMD-43M1MD



Anwendungsbereich/Vorgesehener Gebrauch

Der LCD-Monitor ist für die Anzeige von 4K-2D-Farbvideobildern von chirurgischen und anderen medizinischen Bildern konzipiert.

Regulatorische Informationen gemäß der Europäischen Medizinprodukteverordnung 2017/745 in ihrer geänderten Fassung (MDR)

Der LCD-Monitor ist für die Anzeige von chirurgischen und anderen medizinischen Bildern zur Prüfung und Behandlung von Krankheiten oder Verletzungen konzipiert.

Hinweise

- Dieses Gerät ist nicht für Diagnosezwecke konzipiert.
- Dieses Gerät ist für medizinische Fachkräfte.
- Dieses Gerät ist zum Gebrauch in medizinischen Umgebungen wie Arztpraxen, Untersuchungsräumen und Operationsräumen konzipiert.

Gegenanzeigen

Es gibt keine besonderen Situationen, die eine Kontraindikation für den Gebrauch dieses Gerätes darstellen.

Patientenpopulation

Die Patientenpopulation ist keinen Einschränkungen unterworfen.

Warnung

Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.

Veränderungen dieser Geräte sind nicht erlaubt.

Warnung

Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, darf dieses Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter angeschlossen werden.

Warnung

Dieses Gerät hat keinen Netzschalter.

Zum Trennen des Gerätes vom Stromnetz ist der Netzstecker zu ziehen.

Beim Einbau des Geräts ist im Festkabel ein leicht zugänglicher Unterbrecher einzufügen, oder der Netzstecker muss mit einer in der Nähe des Geräts befindlichen, leicht zugänglichen Wandsteckdose verbunden werden.

Das medizinisch-elektrische Gerät darf nicht an einem Ort aufgestellt werden, an dem es schwierig ist, den Netzstecker zu ziehen.

Wenn während des Betriebs eine Funktionsstörung auftritt, ist der Unterbrecher zu betätigen bzw. der Netzstecker abzuziehen, damit die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen wird.

Symbole auf den Produkten



Sicherheitssymbol (LMD-27M1MD/32M1MD)

Beachten Sie die in der Gebrauchsanweisung enthaltenen Warnhinweise für die Teile des Geräts, auf denen sich ein solches Symbol Aufkleber befindet.

HINWEIS Hintergrundfarbe: Blau
Symbol: Weiß



Gebrauchsanweisung hinzuziehen

Falls dieses Symbol erscheint, gehen Sie nach den in der Gebrauchsanweisung enthaltenen Anweisungen für die entsprechenden Teile des Geräts vor.



Dieses Symbol kennzeichnet den Hersteller und erscheint neben dem Namen und der Anschrift des Herstellers.



Dieses Symbol kennzeichnet den Importeur und erscheint neben dem Namen und der eingetragenen Firmensitzadresse des Importeurs.



Dieses Symbol kennzeichnet den Vertreter der Europäischen Gemeinschaft und wird neben dem Namen und der Anschrift des Vertreters der Europäischen Gemeinschaft angezeigt.



Dieses Symbol kennzeichnet die für Großbritannien verantwortliche Person und erscheint neben dem Namen und der Adresse der für Großbritannien verantwortlichen Person.

CH REP

Dieses Symbol kennzeichnet den autorisierten Schweizer Repräsentanten und erscheint neben dem Namen und der Adresse des autorisierten Schweizer Repräsentanten.

MD

Dieses Symbol kennzeichnet Medizinprodukte in der Europäischen Gemeinschaft.



Dieses Symbol kennzeichnet das Baujahr.

SN

Dieses Symbol kennzeichnet die Seriennummer.

UDI

Dieses Symbol kennzeichnet die einmalige Gerätekennung (UDI) und erscheint neben dem Barcode der einmaligen Gerätekennung.



Dieses Symbol kennzeichnet den Potenzialausgleichsanschluss, über den die verschiedenen Teile eines Systems auf das gleiche elektrische Potenzial gebracht werden.



Lager- und Transporttemperatur
Dieses Symbol kennzeichnet den zulässigen Temperaturbereich bei Lagerung und Transport.



Lager- und Transportluftfeuchte
Dieses Symbol kennzeichnet den zulässigen Luftfeuchtebereich bei Lagerung und Transport.



Lager- und Transportluftdruck
Dieses Symbol kennzeichnet den zulässigen Luftdruckbereich bei Lagerung und Transport.

Wichtige Sicherheitsmaßnahmen und Hinweise für den Gebrauch in der Medizin

1. Alle Geräte, die an diese Einheit angeschlossen sind, müssen den Standards IEC 60601-1, IEC 60950-1, IEC 62368-1, IEC 60065 und anderen IEC/ISO-Standards entsprechen, die für die Geräte gelten.
2. Des Weiteren muss das Gesamtsystem dem Standard IEC 60601-1 entsprechen. Jede Person, die weitere Geräte an das Signaleingangsfeld oder Signalausgangsfeld anschließt, konfiguriert damit ein medizinisches System und hat daher Sorge dafür zu tragen, dass das System den Anforderungen des Standards IEC 60601-1 entspricht. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an qualifiziertes Kundendienstpersonal von Sony.
3. Der Fehlerstrom kann beim Anschluss der Einheit an andere Geräte ansteigen.
4. Alle mit dieser Einheit verbundenen Peripheriegeräte mit handelsüblicher Stromversorgung, die nicht den Standards IEC 60601-1 entsprechen, müssen über einen Trenntransformator nach IEC 60601-1 betrieben werden.
5. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen. Wenn das Gerät nicht entsprechend den Anweisungen in dieser Anleitung installiert und verwendet wird, kann es Interferenzen mit anderen Geräten hervorrufen. Dies können Sie feststellen, indem Sie das Netzkabel vom Gerät abtrennen. Versuchen Sie bei Interferenzen Folgendes:
 - Stellen Sie das Gerät weiter entfernt von gestörten Geräten auf.
 - Schließen Sie dieses Gerät und gestörte Geräte an verschiedene Stromkreise an.Wenden Sie sich für weitere Informationen an qualifiziertes Kundendienstpersonal von Sony. (Gültiger Standard: IEC 60601-1-2)

Für Kunden in Europa

Jeder schwerwiegende Zwischenfall, der in Verbindung mit dem Gerät aufgetreten ist, muss dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats gemeldet werden, in dem der Benutzer und/oder der Patient ansässig sind.

Wichtige EMV-Hinweise für den Gebrauch in medizinischen Umgebungen

- Für das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD müssen bezüglich der EMV spezielle Vorkehrungen getroffen werden, daher muss es entsprechend der in der Gebrauchsanweisung dargestellten EMV-Informationen installiert und in Betrieb genommen werden.
- Das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD ist für den Einsatz in professionellen Gesundheitseinrichtungen vorgesehen.
- Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte, wie z. B. Mobiltelefone, können die Funktionsweise des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD beeinträchtigen.

Warnung

- Der Abstand zwischen tragbaren HF-Kommunikationsgeräten und Teilen des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD darf 30 cm nicht unterschreiten. Andernfalls kann sich die Leistung des Geräts verschlechtern.
- Falls das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD im Betrieb direkt neben bzw. über oder unter anderen Geräten angeordnet wird, ist zu prüfen, ob es in der vorgesehenen Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.
- Die Verwendung anderer Teile als der angegebenen Kabel oder sonstigen Zubehöerteile kann, mit Ausnahme von bei der Sony Corporation erworbenen Ersatzteilen, zu erhöhter Strahlung oder herabgesetzter Störfestigkeit des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD führen.

Richtlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Strahlung		
Das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD ist für den Gebrauch in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung konzipiert. Der Kunde oder Betreiber des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD hat dafür Sorge zu tragen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Strahlungsprüfung	Erfüllt die	Richtlinien für elektromagnetische Umgebungen
HF-Strahlung CISPR 11	Gruppe 1	Das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD verwendet nur für seine internen Funktionen HF-Energie. Daher ist seine HF-Strahlung sehr niedrig, weshalb sie normalerweise keine Interferenzen mit elektronischen Apparaten in der Nähe verursacht.
HF-Strahlung CISPR 11 CISPR 32	Klasse B	Das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD ist zum Gebrauch in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich zum Hausgebrauch und in direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossenen Wohngebäuden.
Oberwellen-Einstrahlung IEC 61000-3-2	Klasse D (Wechselstromeingang) Nicht anwendbar (Gleichstromeingang) (Nur beim LMD-27M1MD und LMD-32M1MD)	
Spannungsschwankungen/ Flimmeremissionen IEC 61000-3-3	Erfüllt (Wechselstromeingang) Nicht anwendbar (Gleichstromeingang) (Nur beim LMD-27M1MD und LMD-32M1MD)	

Richtlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD ist für den Gebrauch in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung konzipiert. Der Kunde oder Betreiber des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD hat dafür Sorge zu tragen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel		Richtlinien für elektromagnetische Umgebungen
		Gleichstromeingang (Nur beim LMD-27M1MD und LMD-32M1MD)	Wechselstromeingang	
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontakt ±15 kV Luft	±8 kV Kontakt ±15 kV Luft	±8 kV Kontakt ±15 kV Luft	Die Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Falls der Bodenbelag aus synthetischem Material besteht, wird eine relative Luftfeuchtigkeit von mindestens 30% empfohlen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Ein-/Ausgangsleitungen	 ±1 kV für Ein-/Ausgangsleitungen	±2 kV für Stromversorgungsleitungen ±1 kV für Ein-/Ausgangsleitungen	Das Stromnetz sollte auf Gewerbeeinrichtungen oder Krankenhausumgebungen ausgelegt sein.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	±1 kV Anschluss gegen Eingangsleitungen ±2 kV Anschluss gegen Masse	Nicht anwendbar	±1 kV Differentialmodus ±2 kV Normalmodus	Das Stromnetz sollte auf Gewerbeeinrichtungen oder Krankenhausumgebungen ausgelegt sein.

Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen der Stromversorgungs-Eingangsleitungen IEC 61000-4-11	0% U_T (100% Einbruch in U_T) für 0,5/1 Perioden ^a 40% U_T (60% Einbruch in U_T) für 5 Perioden 70% U_T (30% Einbruch in U_T) für 25/30 Perioden ^a (für 0,5 Sekunden) 0% U_T (100% Einbruch in U_T) für 250/300 Perioden ^a (für 5 Sekunden)	Nicht anwendbar	0% U_T (100% Einbruch in U_T) für 0,5/1 Perioden ^a 40% U_T (60% Einbruch in U_T) für 5 Perioden 70% U_T (30% Einbruch in U_T) für 25/30 Perioden ^a (für 0,5 Sekunden) 0% U_T (100% Einbruch in U_T) für 250/300 Perioden ^a (für 5 Sekunden)	Das Stromnetz sollte auf Gewerbeeinrichtungen oder Krankenhausumgebungen ausgelegt sein. Falls der Betreiber des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD dieses während Stromausfällen durchgehend betreiben muss, wird empfohlen, das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	30 A/m	Magnetfelder bei Netzfrequenz sollten den typischen Werten von Gewerbeeinrichtungen oder Krankenhausumgebungen entsprechen.
Nahmagnetfelder IEC 61000-4-39	65 A/m 134,2 kHz Pulsmodulation 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz Pulsmodulation 50 kHz	65 A/m 134,2 kHz Pulsmodulation 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz Pulsmodulation 50 kHz	65 A/m 134,2 kHz Pulsmodulation 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz Pulsmodulation 50 kHz	Nahmagnetfelder des LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD sollten den typischen Werten von Gewerbeeinrichtungen oder Krankenhausumgebungen entsprechen.
HINWEIS: U_T ist die AC-Gerätespannung vor der Anwendung des Prüfpegels.				
a 10/12 bedeutet zum Beispiel 10 Perioden bei 50 Hz oder 12 Perioden bei 60 Hz.				

Richtlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit			
Das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD ist für den Gebrauch in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung konzipiert. Der Kunde oder Betreiber des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD hat dafür Sorge zu tragen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Richtlinien für elektromagnetische Umgebungen

Leitungsgebundene HF IEC 61000-4-6 Gestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz außerhalb der ISM-Bänder ^c 6 Vrms 150 kHz bis 80 MHz innerhalb der ISM-Bänder ^c 3 V/m 80 MHz bis 2,7 GHz	3 Vrms 6 Vrms 3 V/m	Zwischen tragbaren oder mobilen HF-Kommunikationsgeräten und Teilen des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD, einschließlich der Kabel, muss der Mindestabstand eingehalten werden, der anhand der für die jeweilige Frequenz des Senders zutreffenden Gleichung errechnet wird. Empfohlener Abstand $d = 1,2 \sqrt{P}$ IEC 60601-1-2: 2007 $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz IEC 60601-1-2: 2014 + A1: 2020 $d = 2,0 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 2,7 GHz <i>P</i> ist die Höchstaussgangsleistung des Senders laut dessen Hersteller in Watt (W) und <i>d</i> ist der empfohlene Abstand in Metern (m). Die sich aus der elektromagnetischen Standortaufnahme ^a ergebenden Feldstärken fest installierter HF-Sender sollten in jedem Frequenzbereich ^b unter dem Übereinstimmungspegel liegen. Interferenzen können in der Nähe von mit folgendem Symbol gekennzeichneten Geräten auftreten: 
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der jeweils höhere Frequenzbereich. HINWEIS 2: Diese Richtlinien gelten evtl. nicht in allen Fällen. Die elektromagnetische Ausstrahlung hängt von der Absorption und Reflexion von Gebäuden, Objekten und Menschen ab.			

- a Feldstärken von fest aufgestellten Sendern wie Sendestationen für Funktelefone (Handys/schnurlose Telefone) und mobile Landfunkgeräte, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Radiosendern sowie Fernsehsendern können theoretisch nicht genau bestimmt werden. Zur Bestimmung einer elektromagnetischen Umgebung mit fest installierten HF-Sendern sollte eine elektromagnetische Standortaufnahme in Betracht gezogen werden. Falls die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD verwendet wird, den geltenden HF-Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte der ordnungsgemäße Betrieb des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD überprüft werden. Sollten Betriebsstörungen auftreten, könnten zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden, beispielsweise eine andere Ausrichtung oder Umstellung des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD.
- b In einem Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken unter 3 V/m betragen.
- c Die ISM-Bänder (Frequenzbänder für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Anwendungen) zwischen 150 kHz und 80 MHz sind 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.

Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD

Das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD ist zum Gebrauch in einer elektromagnetischen Umgebung konzipiert, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Kunde oder Betreiber des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD kann elektromagnetische Interferenzen auch vermeiden, indem er den unten empfohlenen Mindestabstand zwischen tragbaren oder mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD einhält. Dieser richtet sich nach der Höchstaussgangsleistung der Kommunikationsgeräte.

Höchstaussgangsleistung des Senders W	Abstand je nach Frequenz des Senders m				
	IEC 60601-1-2 : 2007			IEC 60601-1-2 : 2014 + A1: 2020	
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz bis 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23	0,12	0,20
0,1	0,38	0,38	0,73	0,38	0,63
1	1,2	1,2	2,3	1,2	2,0
10	3,8	3,8	7,3	3,8	6,3
100	12	12	23	12	20

Bei Sendern mit einer anderen als der oben aufgeführten Höchstaussgangsleistung kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mit der auf die Frequenz des Senders anwendbaren Gleichung berechnet werden, wobei P die Höchstaussgangsleistung des Senders in Watt (W) laut dessen Hersteller ist.

HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den jeweils höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2: Diese Richtlinien gelten evtl. nicht in allen Fällen. Die elektromagnetische Ausstrahlung hängt von der Absorption und Reflexion von Gebäuden, Objekten und Menschen ab.

Richtlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit

Das Produkt LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD ist zum Gebrauch in einer elektromagnetischen Umgebung konzipiert, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Abstand zwischen tragbaren HF-Kommunikationsgeräten und Teilen des Produkts LMD-27M1MD/32M1MD/43M1MD darf 30 cm nicht unterschreiten. Andernfalls kann sich die Leistung des Geräts verschlechtern.

Störfestigkeitsprüfung	Band ^a	Dienst ^a	Modulation	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel
Näherungsfelder von kabellosen HF-Kommunikationsgeräten IEC 61000-4-3	380 – 390 MHz	TETRA 400	Pulsmodulation 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 – 470 MHz	GMRS 460 FRS 460	FM ±5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	28 V/m	28 V/m
	704 – 787 MHz	LTE-Band 13, 17	Pulsmodulation 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 – 960 MHz	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE-Band 5	Pulsmodulation 18 Hz	28 V/m	28 V/m
	1.700 – 1.990 MHz	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE-Band 1, 3, 4, 25 UMTS	Pulsmodulation 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	2.400 – 2.570 MHz	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE-Band 7	Pulsmodulation 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	5.100 – 5.800 MHz	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation 217 Hz	9 V/m	9 V/m

HINWEIS: Diese Richtlinien gelten evtl. nicht in allen Fällen. Die elektromagnetische Ausstrahlung hängt von der Absorption und Reflexion von Gebäuden, Objekten und Menschen ab.

^a Bei einigen Diensten sind nur die Uplink-Frequenzen enthalten.

Vorsicht

Beachten Sie bei der Entsorgung des Geräts bzw. des Zubehörs die gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Landes oder der Region und die Vorschriften im betreffenden Krankenhaus zum Umweltschutz.



Warnung zum Netzanschluss

Verwenden Sie das für die Stromversorgung in Ihrem Land geeignete Netzkabel.

1. Verwenden Sie ein geprüftes Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/einen geprüften Geräteanschluss/einen geprüften Stecker mit Schutzkontakten entsprechend den Sicherheitsvorschriften, die im betreffenden Land gelten.
2. Verwenden Sie ein Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/einen Geräteanschluss/einen Stecker mit den geeigneten Anschlusswerten (Volt, Ampere).

Wenn Sie Fragen zur Verwendung von Netzkabel/ Geräteanschluss/Stecker haben, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Kundendienstpersonal.

Warnung

Das Gerät ist nicht tropf- und spritzwassergeschützt. Es dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen, darauf abgestellt werden.

Warnung

Wenn Sie das Gerät mithilfe eines Halterungsarms, einer Wandhalterung oder anderen kundenseitigen Montagevorrichtungen anbringen, montieren Sie das Gerät ordnungsgemäß wie in der zur Montagevorrichtung mitgelieferten Anleitung beschrieben, um Verletzungen zu vermeiden. Stellen Sie zuvor sicher, dass die Montagevorrichtung ausreichend Tragkraft besitzt, um das zusätzliche Gewicht des Geräts tragen zu können. Prüfen Sie jährlich, ob die Montagevorrichtung noch sicher angebracht ist.

Vorsicht

Stellen Sie bei der Installation sicher, dass rund um das Gerät zwecks Lüftung und Wartung folgende Freiräume eingehalten werden.

- Rückseite: mindestens 10 cm
- Linke/rechte Seite: mindestens 10 cm
- Unterseite: mindestens 5 cm
- Oberseite: mindestens 30 cm

Für eine Installation an einem der folgenden Orte wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal von Sony:

- Wandmontage
- Halterungsarm



Vorsicht

Verwenden Sie das Gerät nicht in einer MR (Magnetresonanz)-Umgebung. Andernfalls kann dies zu Fehlfunktionen, Bränden und unerwünschten Bewegungen führen.

Das Gerät ist nicht für den Gebrauch in Umgebungen geeignet, in denen sich Kinder aufhalten.

LMD-27M1MD/32M1MD

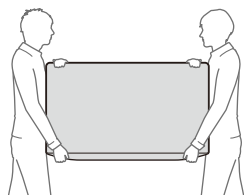
Vorsicht

Dieser Monitor darf nur mit einem angegebenen Monitorständer verwendet werden. Informationen zu geeigneten Ständern finden Sie unter „Technische Daten“. Wenn Sie den Monitor an einem anderen Ständer montieren, ist er unter Umständen nicht stabil befestigt und es besteht Verletzungsgefahr.

LMD-43M1MD

Vorsicht

- Dieses Gerät ist schwer. Zum Auspacken und Tragen des Geräts sind mindestens zwei Personen erforderlich.
- Halten Sie dieses Gerät fest an der Unterseite wie unten dargestellt.



Inhalt

Sicherheitsmaßnahmen	12
Hinweise zur sicheren Verwendung	12
Aufstellung	12
Sicherheitshinweise für die Verwendung dieses Geräts	12
Vorsichtsmaßnahmen für das Anschließen des Geräts an medizinische Geräte	12
So verlängern Sie das Leben des Geräts	12
Warnhinweise für die VERANTWORTLICHEN bei Anschluss dieses Geräts an ein IT-NETZWERK	13
Hinweis zum Gebrauch mit einem elektrochirurgischen Skalpell o. Ä.	13
Empfehlung zur Redundanz	13
Hinweis zum Stromversorgungsanschluss	13
LCD-Bildanzeige	13
Hinweise zum LCD-Bildschirm	13
Bei längerer Verwendung	14
Einbrennen von Bildern	14
Hinweis zur Antireflexfolie auf dem LCD-Bildschirm	14
Temperaturfehler	14
Sicherheit	14
Reinigung	15
Transport und Verpackung	15
Leistungsmerkmale	16
Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente	17
Vorderseite	17
Eingangssignale und einstellbare Optionen	19
Rückseite	20
Vorbereitung	23
Anschlüsse	23
Einschalten des Monitors/Umschalten der Eingangseinstellungen	25
Anfangskonfiguration	26
Verwenden des Menüs	27
Vornehmen von Einstellungen mithilfe der Menüs	29
Optionen	29
Anpassen und Ändern der Einstellungen	29
Menü „Farbtoneinstellung“	29
Menü „Bildschirmsteuerung“	31
Menü „PIP / POP“	32

Menü „Eingangs-/Ausgangskonfiguration“	32
Menü „Systemkonfiguration“	32
Menü „Voreinstellung“	35
Fehlerbehebung	36
Fehlermeldungen	36
Technische Daten	36
LMD-27M1MD	37
LMD-32M1MD	38
LMD-43M1MD	40
Abmessungen	45
LMD-27M1MD	45
LMD-32M1MD	46
LMD-43M1MD	48
Lizenzen	49

Markenzeichen

- Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Die in dieser Anleitung erwähnten Produkte oder Systemnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer.
Die Symbole ® und ™ werden in dieser Anleitung jedoch nicht verwendet.

Sicherheitsmaßnahmen

Hinweise zur sicheren Verwendung

- Das Gerät darf nur an Spannungsquellen angeschlossen werden, die den Daten unter „Technische Daten“ entsprechen.
- Ein Typenschild mit Informationen zu Betriebsspannung usw. befindet sich auf der Rückseite des Monitors und auf dem Netzteil.
- Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangen, ziehen Sie den Netzstecker ab und lassen Sie das Gerät vor der weiteren Verwendung durch einen qualifizierten Servicetechniker überprüfen.
- Wird das Gerät über mehrere Tage oder länger nicht verwendet, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Fassen Sie stets den Stecker des Netzkabels an, um das Netzkabel abzuziehen. Ziehen Sie nie am Kabel selbst.
- Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.

Aufstellung

- Achten Sie auf ausreichende Luftzirkulation, damit sich im Gerät kein Wärmestau bildet. Stellen Sie das Gerät nicht auf Oberflächen (Teppiche, Decken usw.) oder in der Nähe von Gegenständen (z. B. Vorhängen) auf, durch die die Belüftungsöffnungen blockiert werden könnten.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder Warmluftauslässen oder an Orten auf, an denen es direktem Sonnenlicht, übermäßig viel Staub, Erschütterungen oder Stößen ausgesetzt ist.
- Stellen Sie den Monitor nicht in der Nähe von Geräten oder Einrichtungen auf, die Magnetfelder erzeugen, wie z. B. Transformatoren oder Hochspannungsleitungen.

Sicherheitshinweise für die Verwendung dieses Geräts

- Das Betrachten von Bildern kann die Augen übermäßig belasten und Ermüdung, Übelkeit

oder andere Beschwerden hervorrufen. Es wird empfohlen, das Betrachten von Inhalten durch häufige Pausen zu unterbrechen. Länge und Häufigkeit der Pausen sind individuell unterschiedlich. Passen Sie die Pausen an Ihr Wohlbefinden an. Falls Beschwerden auftreten, beenden Sie das Betrachten der Bilder umgehend, bis die Symptome abgeklungen sind, und suchen Sie ggf. einen Arzt auf.

- Verwenden Sie dieses Gerät nicht beim Gehen oder bei sportlichen Aktivitäten und nicht an Orten mit starken Erschütterungen, da sich hierdurch das Risiko für das Auftreten von Beschwerden erhöht.
- Wenn Sie das Gerät mit medizinischen Geräten verwenden, lesen die Informationen unter „Vorsichtsmaßnahmen für das Anschließen des Geräts an medizinische Geräte“.

Vorsichtsmaßnahmen für das Anschließen des Geräts an medizinische Geräte

- Bevor Sie dieses Gerät für medizinische Zwecke verwenden, stellen Sie sicher, dass das Gerät keine Symptome verursacht (z. B. Belastung der Augen, Ermüdung oder Übelkeit), die die Durchführung medizinischer Maßnahmen beeinflussen könnten.
- Beenden Sie die Verwendung des Geräts, wenn Symptome auftreten oder mit einem Auftreten von Symptomen zu rechnen ist, die die Durchführung medizinischer Maßnahmen beeinflussen.
- Je nach Eigenschaften der an das Gerät übertragenen Videoinhalte (z. B. Bildstand, Bewegungsgeschwindigkeit und Fokusposition des Videos, Abstand zum Objekt, vom Benutzer fokussierter Bildbereich) und dem allgemeinen Gesundheitszustand des Benutzers kann es zu einer Belastung der Augen, Müdigkeit und anderen Beschwerden kommen.
- Stellen Sie vor dem Beginn eines medizinischen Eingriffs sicher, dass das Bild des angeschlossenen Geräts korrekt auf diesem Gerät angezeigt wird.

So verlängern Sie das Leben des Geräts

Schalten Sie das Gerät aus, um die Leistung zu erhalten, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.

Warnhinweise für die VERANTWORTLICHEN bei Anschluss dieses Geräts an ein IT-NETZWERK

- Bei Anschluss des PEMS an ein IT-NETZWERK, das andere Geräte umfasst, bestehen vorher nicht erkannte RISIKEN für PATIENTEN, BEDIENER und Dritte.
- Die VERANTWORTLICHEN müssen diese RISIKEN erkennen, analysieren, bewerten und kontrollieren.
- Durch spätere Änderungen am IT-NETZWERK könnten neue RISIKEN entstehen und eine weitere Analyse erforderlich werden.
- Zu den Änderungen am IT-NETZWERK zählen:
 - Änderungen an der IT-NETZWERK-Konfiguration
 - Anschluss weiterer Elemente an das IT-NETZWERK
 - Trennen von Elementen vom IT-NETZWERK
 - Aktualisierung von mit dem IT-NETZWERK verbundenen Geräten
 - Upgrade von mit dem IT-NETZWERK verbundenen Geräten

Hinweis zum Gebrauch mit einem elektrochirurgischen Skalpell o. Ä.

Wenn dieses Gerät zusammen mit einem elektrochirurgischen Skalpell o. Ä. eingesetzt wird, kann das Bild aufgrund der starken Hochfrequenzwellen oder einer Störspannung vom anderen Gerät verrauscht, verformt oder anderweitig gestört sein. Dies ist keine Fehlfunktion.

Wenn Sie dieses Gerät zusammen mit einem anderen Gerät verwenden, von dem starke Hochfrequenzwellen oder hohe Spannungen ausgehen, prüfen Sie die Auswirkungen vor dem Einsatz solcher Geräte und installieren Sie dieses Gerät so, dass die Interferenzen durch die Hochfrequenzwellen möglichst gering sind.

Empfehlung zur Redundanz

Da gelegentliche Probleme am Monitor nicht ausgeschlossen werden können, empfehlen wir ausdrücklich die Verwendung mehrerer Geräte oder die Bereitstellung eines Ersatzgeräts, wenn der Monitor zur Überwachung von Personal oder Wertgegenständen verwendet wird, als zuverlässige Bildquelle benötigt wird oder im

Rettungswesen bzw. in der Notaufnahme zum Einsatz kommt.

Hinweis zum Stromversorgungsanschluss

LMD-27M1MD/32M1MD

Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel oder das gesondert erhältliche Netzteil.

Schließen Sie das Netzkabel und das gesondert erhältliche Netzteil von Sony (AC-300MD) nicht gleichzeitig an.

LMD-43M1MD

Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel.

LCD-Bildanzeige

Aufgrund der physikalischen Eigenschaften von LCD-Anzeigen kann es bei längerer Verwendung unter Umständen zu einer Verringerung der Helligkeit oder einer Veränderung der Farbtemperatur kommen. Diese Probleme stellen keine Fehlfunktion dar.

Diese Ereignisse haben auch keinen Einfluss auf die gespeicherten Daten.

Hinweise zum LCD-Bildschirm

- Die LCD-Anzeige in diesem Gerät wird mit Hochpräzisionstechnologie hergestellt und erzielt so eine effektive Pixelrate von mindestens 99,99%. Ein sehr geringer Anteil von Pixeln kann jedoch eventuell „hängenbleiben“, entweder immer aus (schwarz), immer an (rot, grün oder blau), oder blinkend. Außerdem können nach sehr langem Gebrauch diese „hängengebliebenen“ Pixel aufgrund der physikalischen Eigenschaften der Flüssigkristallanzeige spontan auftreten. Diese Probleme stellen keine Fehlfunktion dar.
- Schützen Sie den LCD-Bildschirm vor direkter Sonneneinstrahlung, da diese den LCD-Bildschirm beschädigen kann. Achten Sie darauf, wenn Sie das Gerät in der Nähe eines Fensters aufstellen.
- Stoßen Sie nicht gegen den LCD-Bildschirm und zerkratzen Sie ihn nicht. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf den LCD-Bildschirm. Dadurch könnte die Gleichmäßigkeit des Bilds auf dem Bildschirm beeinträchtigt werden.

- Wenn Sie das Gerät in kalter Umgebung benutzen, kann ein Nachbild auf dem Bildschirm zu sehen sein. Dies ist keine Fehlfunktion. Sobald sich der Monitor erwärmt, funktioniert der Bildschirm wieder normal.
- Bildschirm und Gehäuse erwärmen sich während des Betriebs. Dies ist keine Fehlfunktion.

Bei längerer Verwendung

Aufgrund der Eigenschaften des LCD-Bildschirms kann das langfristige Anzeigen bewegungsfreier Bilder oder die wiederholte Verwendung des Geräts in Umgebungen mit hoher Temperatur/Luftfeuchtigkeit ein Verschmieren des Bilds, Einbrennen, Bereiche mit dauerhaft veränderter Helligkeit, Linien oder eine Abnahme der Helligkeit insgesamt verursachen.

Insbesondere die Anzeige eines Bilds, das kleiner als der Monitorbildschirm ist, wie z. B. bei einem anderen Seitenverhältnis, kann die Lebensdauer des Geräts verkürzen.

Vermeiden Sie es, ein Standbild längere Zeit anzuzeigen oder das Gerät wiederholt in einer Umgebung mit hoher Temperatur/hoher Luftfeuchtigkeit zu verwenden, wie z. B. in einem luftdichten Raum oder im Bereich um den Auslass einer Klimaanlage.

Um die oben aufgeführten Probleme zu verhindern, empfehlen wir, die Helligkeit etwas zu verringern und den Strom immer dann auszuschalten, wenn das Gerät nicht verwendet wird.

Einbrennen von Bildern

Beim LCD-Bildschirm kann es zum Einbrennen von Bildern kommen, wenn Standbilder längere Zeit ständig oder wiederholt an derselben Position angezeigt werden.

Bilder, die einbrennen können

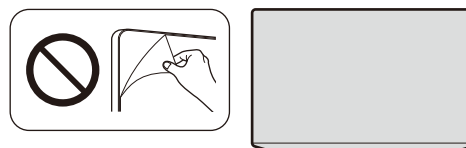
- Maskenbilder mit einem anderen Bildseitenverhältnis als 16:9
- Farbbalken oder Bilder, die längere Zeit unverändert bleiben
- Angezeigte Zeichen oder Meldungen, die Einstellungen oder den Betriebsstatus angeben

So verringern Sie die Gefahr des Einbrennens von Bildern

- Schalten Sie die Anzeige von Zeichen aus
Schalten Sie die Zeichenanzeigen mit der Taste MENU aus. Wenn Sie die Anzeige von Zeichen des angeschlossenen Geräts ausschalten wollen, bedienen Sie das angeschlossene Gerät entsprechend. Näheres dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung zum angeschlossenen Gerät.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird
Schalten Sie den Monitor aus, wenn er längere Zeit nicht verwendet werden soll.

Hinweis zur Antireflexfolie auf dem LCD-Bildschirm

Der LCD-Bildschirm ist mit einer Antireflexfolie beschichtet, um Reflexionen auf dem Bildschirm zu verringern. Entfernen Sie diese Folie nicht.



Temperaturfehler

Wenn dieses Gerät in einer Umgebung mit hohen Temperaturen verwendet wird und die interne Temperatur ansteigt, wird ein Temperaturfehler auf dem Bildschirm angezeigt. Wenden Sie sich, wenn der Temperaturfehler angezeigt wird, an einen autorisierten Sony-Händler.

Sicherheit

- SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN JEDER ART DURCH UNTERLASSENE GEEIGNETE SICHERHEITSMASSNAHMEN AN ÜBERTRAGUNGSGERÄTEN, DURCH UNVERMEIDBARE DATENPREISGABE AUFGRUND DER ÜBERTRAGUNGSSPEZIFIKATIONEN ODER DURCH SICHERHEITSPROBLEME JEGLICHER ART ÜBERNEHMEN.
- Je nach Betriebsumgebung können unbefugte Dritte im Netzwerk unter Umständen auf dieses Gerät zugreifen. Achten Sie beim Verbinden

des Geräts mit dem Netzwerk darauf, dass das Netzwerk gut abgesichert ist.

- Dieses Produkt wird mit einer Standleitung oder einer Intranet-Verbindung verwendet. Verbinden Sie es nicht mit einem externen Netzwerk, da andernfalls Sicherheitsprobleme auftreten können.

Reinigung

Vor dem Reinigen

Ziehen Sie unbedingt den Stecker des Netzkabels aus der Netzsteckdose.

Reinigen des Monitors

Die Schutzblende an der Vorderseite dieses LCD-Monitors für medizinische Zwecke besteht aus desinfektionsmittelbeständigem Material. Die Oberfläche der Schutzblende ist spezialbehandelt, um Lichtreflexionen zu verringern. Werden Lösungsmittel wie Benzol oder Verdünner, säurehaltige, alkalische oder scheuernde Reinigungsmittel oder chemische Reinigungstücher zur Reinigung der Schutzblende bzw. des Monitors verwendet, kann die Leistungsfähigkeit des Monitors beeinträchtigt oder die Bildschirmoberfläche beschädigt werden. Beachten Sie daher folgende Hinweise:

- Reinigen Sie die Schutzblende bzw. den Monitor mit folgender Methode. Wischen Sie die Schutzblende vorsichtig nach (mit weniger als 1 N Kraft).

Mittel (Konzentration)	Beispiele für Produktbezeichnungen*
Isopropylalkohol (50 bis 70 Vol.-%)	• Isopropanol Desinfektionslösung 70 % • PDI Super Sani-Cloth Germicidal Disposable Wipe
Ethanol (76,9 bis 81,4 Vol.-%)	Japanese Pharmacopoeia entsprechendes Ethanol zur Desinfektion
Natriumhypochlorit (0,05 Gew.-%)	Jiaen 6% „Yoshida“ (0,05 Gew.-%)
Benzalkoniumchlorid (0,2 Gew.-%)	Osvan S (0,2 Gew.-%)
Benzethoniumchlorid (0,2 Gew.-%)	Hyamine Solution 10% (0,2 Gew.-%)
Alkyldiaminoethylglycin-Hydrochlorid (0,2 Gew.-%)	Alkyldiaminoethylglycine Disinfectant Solution 10 % „Nichiiko“ (0,2 Gew.-%)

* Beispiele für Produktbezeichnungen für Mittel. Verfügbarkeit hängt von Ihrem Wohnort ab. Verwenden Sie unter Berücksichtigung der Chemikalieninformationen ein geeignetes Mittel.

- Entfernen Sie hartnäckige Verunreinigungen durch Abtupfen mit einem weichen Tuch, etwa einem Reinigungstuch, das leicht mit einer milden Reinigungslösung angefeuchtet ist, und reinigen Sie die Stelle anschließend mit einer der oben genannten chemischen Lösungen. Verwenden Sie zur Reinigung oder Desinfektion auf keinen Fall Lösungsmittel wie Benzol oder Verdünner, säurehaltige, alkalische oder scheuernde Reinigungsmittel oder chemische Reinigungstücher, da diese die Schutzblende bzw. den Monitor beschädigen können.
- Wenden Sie beim Abreiben der Schutzblende bzw. des Monitors mit einem bereits verschmutzten Tuch keine übermäßige Kraft auf. Die Oberfläche der Schutzblende bzw. des Monitors könnte dadurch zerkratzt werden.
- Setzen Sie die Schutzblende bzw. den Monitor nicht für längere Zeit dem Kontakt mit einem Gegenstand aus Gummi oder Vinylharz aus. Andernfalls kann die Oberfläche beschädigt werden oder die Beschichtung kann sich ablösen.

Transport und Verpackung

LMD-27M1MD/32M1MD

- Fassen Sie das Gerät zum Transport unbedingt mit beiden Händen fest an der Unterseite des Bildschirms. Wenn das Gerät fallen gelassen wird, kann es zu Verletzungen oder einer Fehlfunktion kommen.
- Werfen Sie den Karton und die übrigen Verpackungsmaterialien nicht weg. Diese eignen sich ideal für den Transport des Geräts zur Reparatur oder bei einem Umzug. Wenn Sie Fragen zu diesem Gerät haben, kontaktieren Sie Ihren autorisierten Sony-Händler.

LMD-43M1MD

- Zum Transport des Geräts müssen mindestens zwei Personen das Gerät fest an der Unterseite des Bildschirms fassen. Wenn das Gerät fallen gelassen wird, kann es zu Verletzungen oder einer Fehlfunktion kommen.
- Werfen Sie den Karton und die übrigen Verpackungsmaterialien nicht weg. Diese eignen sich ideal für den Transport des Geräts zur Reparatur oder bei einem Umzug.

Wenn Sie Fragen zu diesem Gerät haben, kontaktieren Sie Ihren autorisierten Sony-Händler.

Zu dieser Anleitung

Die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung beziehen sich auf die folgenden Modelle:

- LMD-27M1MD
- LMD-32M1MD
- LMD-43M1MD

Die Abbildungen zu den Erläuterungen zeigen das Modell LMD-32M1MD. Auf abweichende technische Daten wird im Text deutlich hingewiesen.

Leistungsmerkmale

Dieser Monitor zeigt Farbvideobilder von medizinischen Bildgebungssystemen auf einem LCD-Bildschirm an.

Der LCD-Bildschirm besteht aus Flüssigkristallen, Farbfiltern und LED-Hintergrundbeleuchtung. Zum Anzeigen von Bildern werden die Flüssigkristalle und die Hintergrundbeleuchtung gemäß den Eingangssignalen gesteuert.

Übereinstimmung mit Sicherheitsnormen in den USA, Kanada und Europa

Dieser Monitor entspricht der Norm IEC 60601-1 und den Sicherheitsstandards für die USA, Kanada und Europa.

Der Monitor ist ausgelegt für medizinische Anwendungen und verfügt über einen geschützten Schalter, Bildschirm usw.

Hochauflösender, sehr heller 4K-Bildschirm

Dank der hohen 4K-Auflösung (3840 × 2160) und des breiten Sichtfelds kann der Monitor bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen und Einsatzbedingungen (Wandmontage, Installation mehrerer Geräte für die Bildanzeige usw.) verwendet werden. Da ein Farbfilter mit einer breiten Farbwiedergabe sowie LCD-Bauteile mit äußerst hoher Reaktionsgeschwindigkeit zum Einsatz kommen, werden bewegte Bilder des Videosignals klarer dargestellt.

Bedienfeld

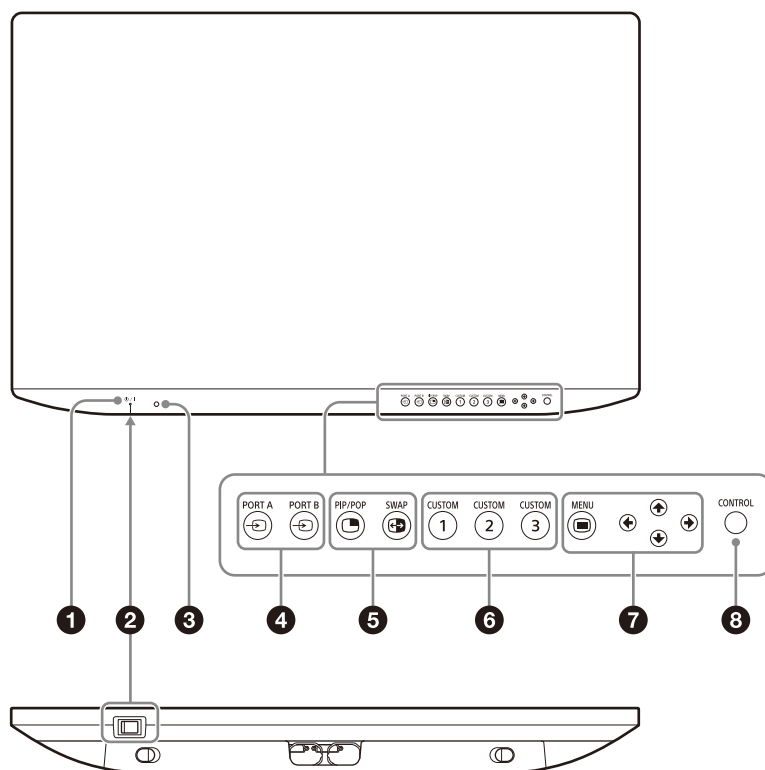
Tasten an der Vorderseite des Monitors können Sie mit häufig benötigten Funktionen belegen. Das Bedienfeld ist besonders bedienerfreundlich, denn es erleichtert die Navigation mithilfe auffälliger Farben und zeigt den Tastenstatus an.

Ebene Oberfläche zur besseren Wartung

Flüssigkeiten und Gel lassen sich zur ordnungsgemäßen Desinfektion und zur Einhaltung hoher Hygienestandards problemlos vom LCD-Bildschirm und von den Bedienfeldtasten abwischen.

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

Vorderseite



1 Netzanzeige

Anzeige	Betriebsstatus
Grün	Eingeschaltet
Blinkt grün	Eingeschaltet und Bildanzeige (verringerte Hintergrundbeleuchtung aufgrund hoher Temperatur)
Orange	Standby
Blinkt orange	Keine Bildanzeige (Remote-Standby)

2 I (Ein)/⏻ (Standby)-Schalter

Drücken Sie auf die I-Seite, um den Monitor einzuschalten. Drücken Sie auf die ⏻-Seite, um das Gerät in den Standbymodus zu schalten.

3 Lichtsensor

Wenn die automatische Helligkeitsanpassung auf „Ein“ gesetzt ist, erkennt der Lichtsensor die Umgebungshelligkeit und die Helligkeit im Display wird automatisch eingestellt.

Hinweise

- Wenn der Lichtsensor blockiert wird, funktioniert die automatische Helligkeitsanpassung möglicherweise nicht. Wenn das Display verglichen mit der Umgebungshelligkeit dunkel erscheint, überprüfen Sie, ob der Lichtsensor blockiert ist.
- Je nach den Monitoreinstellungen wirkt sich die automatische Helligkeitsanpassung unterschiedlich aus oder ist schwer wahrzunehmen.

4 Eingangsauswahltasten

➡ **PORT A/PORT B:** Jeder Eingang kann PORT A/B zugewiesen werden. SDI ist standardmäßig PORT A/B zugewiesen. Wenn Sie ➡ PORT A oder ➡ PORT B drücken, wenn er grün leuchtet, wird das Menü zur Auswahl des Eingangs, der PORT A/B zugewiesen ist, angezeigt. Wenn Sie ➡ PORT A oder ➡ PORT B drücken, wenn er weiß leuchtet, wird ein Bild des

Eingangs, der PORT A/B zugewiesen ist, angezeigt.

5 Einstelltasten für Anzeige mit mehreren Bildern

 **PIP/POP:** Zum Anzeigen mehrerer Bilder oder Umschalten des Mehrbildanzeigemodus.

 **SWAP:** Zum Umschalten zwischen Hauptdisplay und Unterdisplay.

6 CUSTOM-Tasten

Zum Ein- oder Ausschalten der Funktion, mit der die Taste belegt ist. Mit den Tasten / können Sie Einstellungen für die Funktion vornehmen, mit der die Taste belegt ist. (Siehe „Benutzerdef. Taste“ im Menü „Systemkonfiguration“ auf Seite 34.)

Als Standardeinstellung sind den Tasten folgende Funktionen zugewiesen.

CUSTOM 1: Helligkeit

CUSTOM 2: Kontrast

CUSTOM 3: Flip-Muster

7 Menüfunktionstasten für das Bildschirmmenü

Taste  **MENU**

Drücken Sie diese Taste, um das Bildschirmmenü anzuzeigen.

Mit einem erneuten Tastendruck blenden Sie das Menü aus.

Tasten ///

Zur Auswahl von Menüoptionen und Einstellwerten.

8 Taste **CONTROL**

Zum Ein- bzw. Ausblenden der Funktionstasten an der Vorderseite.

Zur Auswahl von Menüoptionen je nach Menütyp.

Eingangssignale und einstellbare Optionen

Menüoption	Eingangssignal						
	HDMI		Display Port		SDI	DVI-D	
	Video	PC	Video	PC	SDI	Video	PC
Gamma ¹⁾	○	○	○	○	○	○	○
Phase	○	○	○	○	○	○	○
Chroma	○	○	○	○	○	○	○
Helligkeit	○	○	○	○	○	○	○
Kontrast	○	○	○	○	○	○	○
Farbtemperatur	○	○	○	○	○	○	○
Verstärk. R/G/B Offset	○	○	○	○	○	○	○
Bias R/G/B Offset	○	○	○	○	○	○	○
Mono	○	○	○	○	○	○	○
Schärfe H	○	○	○	○	○	○	○
Schärfe V	○	○	○	○	○	○	○
RGB-Bereich	○	○	○	○	×	○	○
Farbraum ¹⁾	○	○	○	○	○	○	○
4K-Scangröße ²⁾	○	○	○	○	○	×	×
HD-Scangröße ³⁾	○	○	○	○	○	○	○
SD-Scangröße	○ ⁴⁾	×	○ ⁴⁾	×	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	×
Underscan	○	○	○	○	○	○	○
4K-Zoom	○ ²⁾	○ ²⁾	○ ²⁾	○ ²⁾	○ ²⁾	×	×
Flip-Muster	○	○	○	○	○	○	○
SD-Seitenverhältnis	○ ⁴⁾	×	○ ⁴⁾	×	○	○ ⁴⁾	×
HDMI-Signalformat	○	○	×	×	×	×	×
Display HDR	×	×	○	○	×	×	×
I/P-Modus	×	×	×	×	○ ⁶⁾	×	×

○ : Einstellbar

× : Nicht einstellbar

1) „Auto“ steht nur beim HDMI- und SDI-Eingangsanschluss zur Verfügung.

2) Wirkt sich nur dann auf die Bildschirmanzeige aus, wenn ein 4K entsprechendes Signal eingespeist wird.

3) Wirkt sich nur dann auf die Bildschirmanzeige aus, wenn ein HD-Signal eingespeist wird.

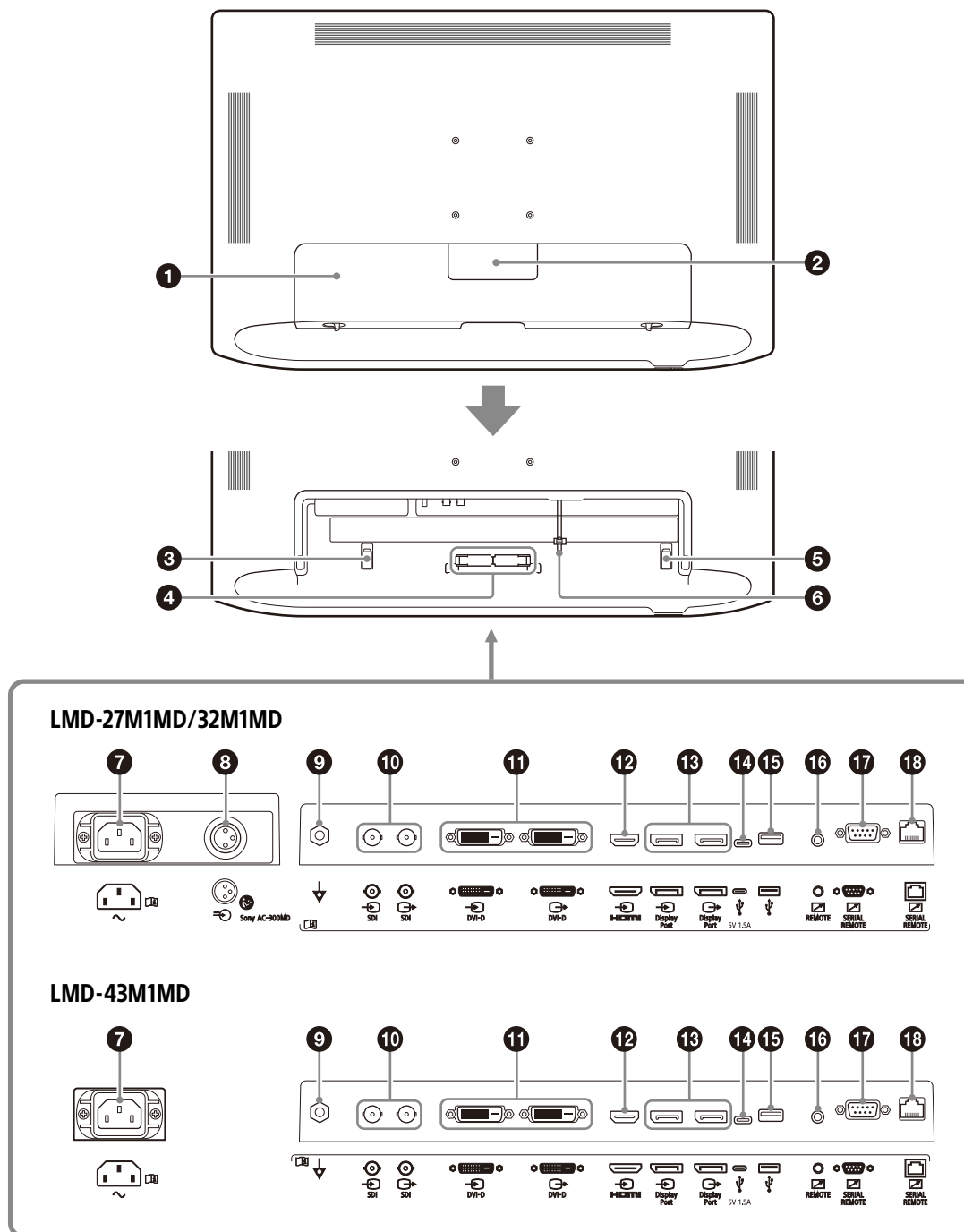
4) Wirkt sich nur dann auf die Bildschirmanzeige aus, wenn ein SD-Signal eingespeist wird.

5) Der Einstellwert kann geändert werden, aber er hat keine Wirkung, wenn ein PC-Signal in den Bildschirm eingespeist wird.

6) Der Einstellwert kann geändert werden, aber er hat keine Wirkung, wenn ein 4K entsprechendes Signal in den Bildschirm eingespeist wird.

Rückseite

Um die Anschlüsse auf der Rückseite nutzen zu können, entfernen Sie die Kabelabdeckung. Einzelheiten zur Kabelabdeckung finden Sie auf Seite 23.



❶ Kabelabdeckung (L)

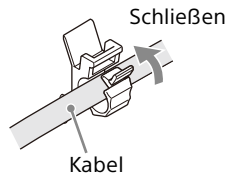
Wenn Sie ein Kabel am Anschluss an der Rückseite anschließen oder lösen wollen, nehmen Sie diese Abdeckung ab. Trennen Sie unbedingt das Netzkabel von der Netzsteckdose, bevor Sie andere Stecker anschließen oder vom Gerät lösen.

❷ Kabelabdeckung (S)

Wenn Sie diese Abdeckung abnehmen, befindet sich in der Kabelabdeckung (L) eine kleine Öffnung, durch die das Verbindungskabel geführt werden kann.

3 Netzkabelhalter

Zum Sichern des Netzkabels.



4 Kabelhalter

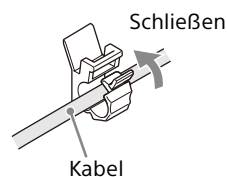
Zum Sichern der angeschlossenen Kabel.

Hinweis

Wenn Sie die angeschlossenen Kabel an der Unterseite des Geräts herausziehen, sichern Sie die Kabel mit dem Kabelhalter und bringen Sie dann die Kabelabdeckung (L) an.

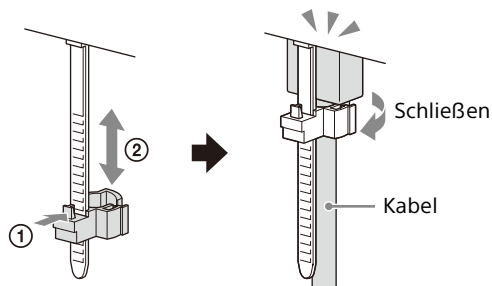
5 USB-Kabelhalter

Sichern Sie das USB-Kabel, mit dem ein externes Gerät an den Anschluss USB 5V/1.5A (Typ C) angeschlossen wird.



6 HDMI-Kabelhalter

Zum Sichern des HDMI-Kabels (Ø max. 8 mm). Zum Einstellen der Position verschieben Sie die Kabelklemme.



7 ~ Netzeingang 1)

Schließen Sie hier das mitgelieferte Netzkabel an.

8 ⏻ Gleichstromeingang 1) (LMD-27M1MD/32M1MD)

Schließen Sie hier den Gleichstromstecker des optionalen Netzteils an.

1) Verschieben Sie die Abdeckung und wählen Sie einen der Eingänge aus.



Warnung

Verwenden Sie zur Stromversorgung mit Gleichstrom unbedingt das optionale Netzteil AC-300MD.

Andernfalls besteht Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlags.

9 Anschluss ⚡ (Potenzialausgleich)

Hier wird ein Stecker für den Potenzialausgleich angeschlossen.

10 SDI-Ein-/Ausgang (BNC)

Eingang ⏻ (SDI)

Eingang für serielle digitale Komponentensignale (4K/HD/SD).

Ausgang ⏻ (SDI)

Aktiver Durchschleifausgang für serielle digitale Komponentensignale (4K/HD/SD).

Empfohlene Kabel

12G-SDI oder 6G-SDI: Koaxialkabel L-5.5CUHD von Canare Electric Co., Ltd., oder ein äquivalentes Kabel

3G-SDI: Koaxialkabel L-5CFB von Canare Electric Co., Ltd., oder ein äquivalentes Kabel

HD-SDI: Koaxialkabel L-5CFB von Canare Electric Co., Ltd., oder ein äquivalentes Kabel

SD-SDI: Koaxialkabel L-5CFB von Canare Electric Co., Ltd., oder ein äquivalentes Kabel

Hinweise

- Ein SDI-Signal wird nur dann vom Ausgang ausgegeben, wenn der Monitor eingeschaltet ist. Wenn der Monitor ausgeschaltet ist, wird das Signal nicht vom Ausgang ausgegeben.
- Schließen Sie unbedingt in der Gebrauchsanweisung dieses Monitors spezifizierte Geräte oder Kabel an die SDI-Ausgänge an. Wenn Sie nicht spezifizierte Geräte oder Kabel anschließen, wird der Betrieb der angeschlossenen Geräte unter Umständen durch den Monitor beeinträchtigt.

11 DVI-D-Ein-/Ausgang

Eingang ⏻ (DVI-D)

Eingang für digitales Signal gemäß DVI Rev.1.0.

Ausgang ⏻ (DVI-D)

Aktiver Durchschleifausgang für das digitale DVI-Signal.

Mit HDCP 2) geschützte Signale werden nicht ausgegeben.

- 2) HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) ist eine Kopierschutztechnologie mit Verschlüsselungstechnologie für digitale Videosignale.

Hinweise

- Ein Signal wird nur dann vom Anschluss ausgegeben, wenn der Monitor eingeschaltet ist. Wenn der Monitor ausgeschaltet ist, wird das Signal nicht vom Anschluss ausgegeben.
- Der DVI-D-Ein-/-Ausgang ist nicht mit 4K entsprechenden Signalen kompatibel. Einzelheiten dazu finden Sie unter „Verfügbare Signalformate“ auf Seite 42.

12 HDMI-Eingang

Eingang für HDMI-Signale.

Verwenden Sie ein Premium-High-Speed-Kabel mit einer Länge von unter 3 Metern und Kabeltyp-Logo. (Von Sony gefertigte Kabel werden empfohlen.)

13 Display Port-Ein-/Ausgang Eingang (Display Port)

Eingang für Display Port-Signale.

Ausgang (Display Port)

Aktiver Durchschleifausgang für Display Port-Signale.

Display Port ist eine von VESA entwickelte Schnittstelle, die die Übertragung von digitalen Video- und Audiosignalen über ein einziges Kabel unterstützt.

Verwenden Sie ein nach Display Port-Standard Version 1.2 zertifiziertes Kabel.

Hinweis

Wenden Sie sich zur Verwendung des Display Port-Ausgangs an qualifiziertes Fachpersonal von Sony.

Hinweis

Dieser Monitor unterstützt keine Display Port-Audiosignale.

14 Anschluss USB 5V/1.5A (Typ C)

Zum Anschließen externer Geräte. Zur Versorgung mit einer Spannung von 5 V Gleichstrom.

15 Anschluss USB (Typ A)

Zum Anschließen des USB-Speichers. Zum Importieren/Exportieren von Daten. Einzelheiten dazu finden Sie auf Seite 35.



Warnung

Verwendung dieses Geräts zu medizinischen Zwecken.

Die Anschlüsse an diesem Gerät sind nicht isoliert.

Verwenden Sie keine anderen als die angegebenen USB-Speicher.

Das Anschließen von Geräten, die über ein eigenes Netzteil betrieben werden, kann zu Leckströmen aus dem angeschlossenen Gerät führen, die wiederum beim Patienten oder Bediener einen Stromschlag verursachen können.

Hinweis

Nur in FAT16 oder FAT32 formatierte USB-Speichergeräte von Sony mit bis zu 64 GB können angeschlossen werden. Schließen Sie keinen anderen USB-Geräte an.

16 Anschluss REMOTE (Stereominibuchse)

Der Monitor kann teilweise über ein externes Gerät bedient werden.

17 Anschluss SERIAL REMOTE (RS-232C) (D-Sub, 9-polig, weiblich)

Zum Verbinden mit dem RS-232C-Steueranschluss des externen, an den Monitor angeschlossenen Geräts. Der Monitor kann mithilfe von Steuerbefehlen angeschlossener externer Geräte bedient werden.

18 Anschluss SERIAL REMOTE (RJ-45)

Der Monitor kann mithilfe von Steuerbefehlen angeschlossener externer Geräte bedient werden.

Stellen Sie über ein 100BASE-TX/1000BASE-T-LAN-Kabel (ungeschirmte Ausführung der Kategorie 5e oder höher, optional) die Verbindung zum LAN-Anschluss (100/1000) des Netzwerks her.

Hinweis

Wenden Sie sich zur Verwendung dieses Anschlusses an qualifiziertes Fachpersonal von Sony.

Vorsicht

Aus Sicherheitsgründen nicht mit Peripheriegeräten verbinden, die zu hohe Spannung aufweisen könnten. Folgen Sie der Gebrauchsanweisung für diese Buchse.



Vorsicht

Berühren Sie niemals gleichzeitig diesen Anschluss und einen Patienten. Andernfalls kann es bei einer Fehlfunktion des Geräts zu einer Spannungserzeugung kommen, die Patienten verletzen könnte. Trennen Sie immer das Netzkabel, bevor Sie Anschlüsse trennen und anschließen.

Hinweis

Durch das Netzwerksystem kann die Übertragungsgeschwindigkeit beeinträchtigt werden. Mit diesem Gerät wird die Übertragungsgeschwindigkeit und -qualität gemäß 100BASE-TX/1000BASE-T nicht garantiert.



Warnung

Verwendung dieses Geräts zu medizinischen Zwecken.

Die Anschlüsse dieses Geräts sind nicht isoliert. Schließen Sie nur Geräte an, die der Norm IEC 60601-1 entsprechen.

Beim Anschluss eines Geräts zur Datenverarbeitung oder eines AV-Geräts, das Wechselstrom verwendet, können Patienten oder Bedienpersonal durch Leckstrom einen elektrischen Schlag bekommen.

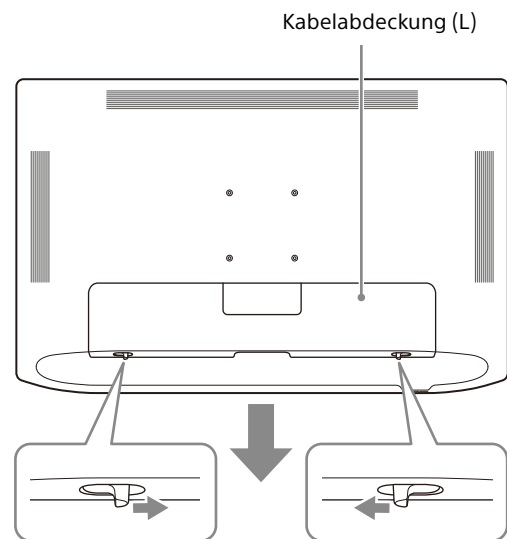
Wenn die Verwendung eines solchen Gerätes unvermeidbar ist, isolieren Sie dessen Stromversorgung durch den Anschluss eines Trenntransformators oder durch einen Isolator zwischen den Verbindungskabeln.

Stellen Sie danach sicher, dass das geringere Risiko jetzt der Norm IEC 60601-1 entspricht.

Vorbereitung

Anschlüsse

- 1 Stellen Sie sicher, dass der I (Ein)/⏻ (Standby)-Schalter auf ⏻ (Standby) gestellt ist.
- 2 Nehmen Sie die Kabelabdeckung (L) ab.
Schieben Sie die Schiebeverriegelungen (2 Stk.) an der Unterseite des Monitors in Pfeilrichtung und schieben Sie die Kabelabdeckung (L) nach unten.



Hinweis

Ziehen Sie Kabelabdeckungen nicht gewaltsam heraus. Andernfalls können die Kabelabdeckungen beschädigt werden oder der Monitor kann umkippen.

- 3 Schließen Sie das Verbindungskabel an.
Das Verbindungskabel muss mit dem Kabelhalter befestigt werden.
- 4 Schließen Sie das Netzkabel an.

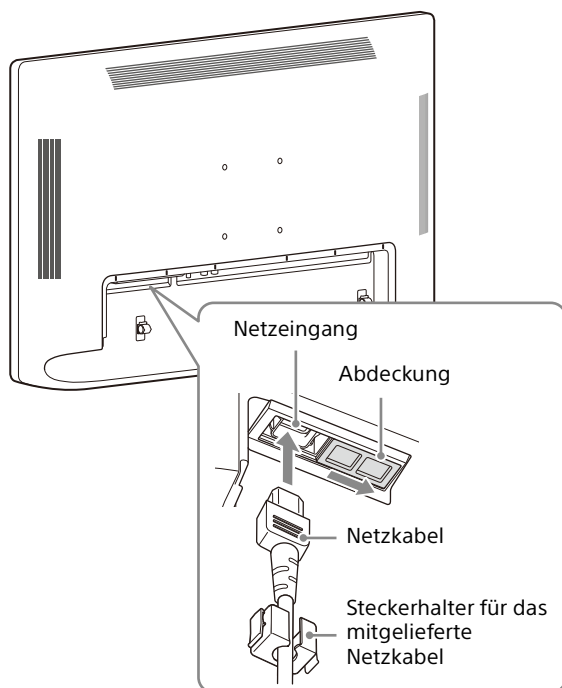
LMD-27M1MD/32M1MD

Hinweis

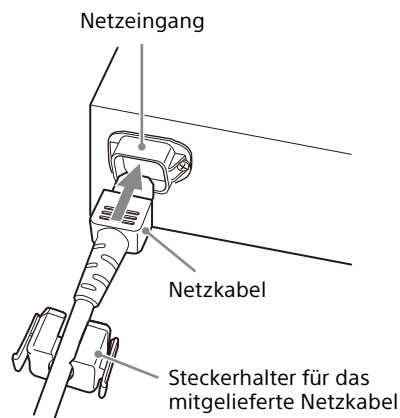
Schließen Sie das Netzkabel nicht an den Netzeingang an, solange das optionale Netzteil (AC-300MD) von Sony an den Gleichstromeingang angeschlossen ist.

Bei Verwendung des mitgelieferten Netzkabels

Verschieben Sie die Abdeckung für den Netzanschluss, um den Netzeingang zugänglich zu machen, und stecken Sie das Netzkabel in den Netzeingang.



Stecken Sie dann das Netzkabel in das optionale Netzteil.



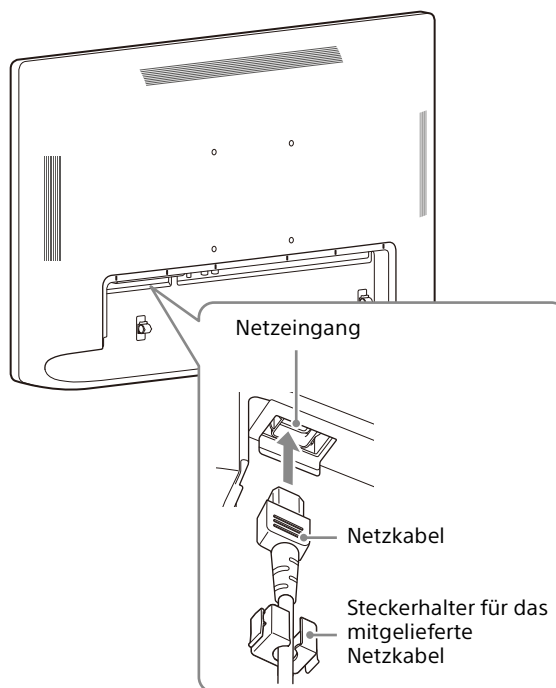
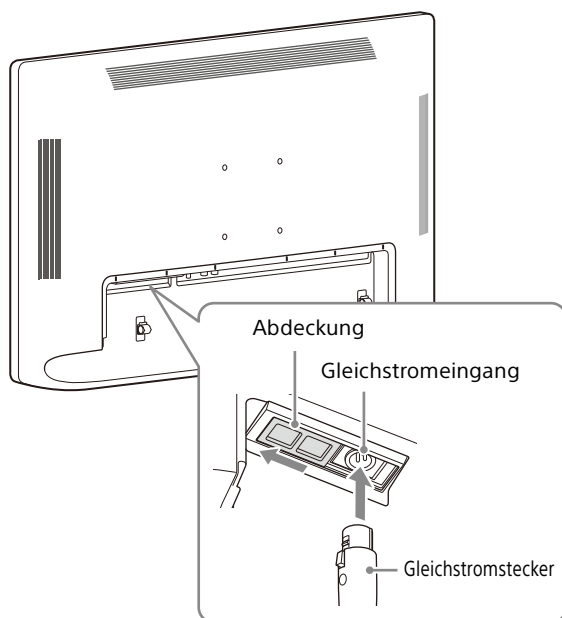
Hinweis

Verwenden Sie bei Verwendung des Netzkabels unbedingt den mitgelieferten Steckerhalter für das Netzkabel und schieben Sie es hinein, bis der Fixierhebel einrastet. Bei Verwendung des Netzteils stecken Sie den Gleichstromstecker in den Monitor, sodass er einrastet. Andernfalls kann das Kabel herausfallen und das Bild ausgeblendet werden.

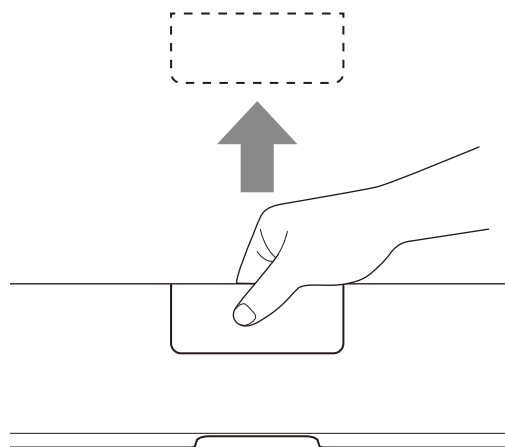
LMD-43M1MD

Bei Verwendung des optionalen Netzteils

Verschieben Sie die Abdeckung, um den Gleichstromeingang zugänglich zu machen, und stecken Sie den Gleichstromstecker in den Gleichstromeingang, bis er einrastet.



- 5 Schieben Sie die Kabelabdeckung (S) zum Abnehmen in Pfeilrichtung.



Hinweise

- Wenn die Kabelabdeckung (S) entfernt wird, kann die Öffnung als Kabelausgang für das Verbindungskabel und das Netzkabel verwendet werden.
- Damit die abgenommenen Kabelabdeckungen nicht verloren gehen, bewahren Sie sie gut auf.
- Zum Anbringen der Kabelabdeckungen schieben Sie sie in die entgegengesetzte Richtung wie beim Abnehmen.

- 6 Bringen Sie die Kabelabdeckung (L) an.

Schieben Sie die Schiebeverriegelungen (2 Stk.) an der Unterseite des Monitors in der entgegengesetzten Richtung von Schritt 2 und verschieben Sie die Kabelabdeckung (L).

Hinweise

- Überprüfen Sie nach dem Anbringen der Kabelabdeckung (L), dass sich die Schiebeverriegelungen (2 Stk.) wieder in der Ausgangsposition befinden. Die Kabelabdeckung (L) kann herausfallen, wenn sie nicht ordnungsgemäß verriegelt ist.
- Bei Verwendung eines Verbindungskabels, das zu groß für den Kabelhalter oder die Kabelabdeckung ist, sichern Sie es nicht mit dem Kabelhalter und verwenden Sie es ohne Kabelabdeckung.



Vorsicht

Wenn die Kabelabdeckungen angebracht sind, entspricht dieses Gerät dem Standard für Wasserfestigkeit. (Siehe „Technische Daten“) Achten Sie darauf, das Gerät nicht mit abgenommenen Kabelabdeckungen zu verwenden, da in diesem Fall die Wasserfestigkeit nicht garantiert werden kann.

Sicherheitshinweise zum Spritzwasserschutz

Der Spritzwassertest wurde lediglich mit Wasser ausgeführt.

Der Schutz vor anderen Flüssigkeitsspritzern wie Arzneimitteln und Körperflüssigkeiten wurde nicht geprüft.

Wenn potenziell gefährliche bzw. infektiöse Flüssigkeiten in das Gerät gelangen, entsorgen Sie das Gerät gemäß den Bestimmungen des Landes bzw. der Region und des Krankenhauses.

So lösen Sie das Netzkabel

Drücken Sie den I (Ein)/⏻ (Standby)-Schalter zur ⏻ (Standby)-Seite, um das Gerät in den Standbymodus zu schalten. Trennen Sie den Netzsteckerhalter vom Netzkabel, indem Sie die Fixierhebel des Halters zum Entriegeln der Sperre von beiden Seiten gedrückt halten.

LMD-27M1MD/32M1MD

Schalten Sie bei Verwendung des optionalen Netzteils das Gerät in den Standbymodus. Trennen Sie danach das Netzkabel vom Netzteil. Trennen Sie dann den Gleichstromstecker vom Gerät.

Einschalten des Monitors/Umschalten der Eingangseinstellungen

- 1 Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine Netzsteckdose.
- 2 Drücken Sie den I (Ein)/⏻ (Standby)-Schalter zur I (Ein)-Seite, um den Monitor einzuschalten.

Die Netzanzeige an der Vorderseite leuchtet grün.

- 3** Schalten Sie die Eingangseinstellungen um.
- Wird das gewünschte Bild nicht angezeigt, drücken Sie die Taste CONTROL, um die Funktionstasten an der Vorderseite anzuzeigen, und drücken Sie dann  PORT A oder  PORT B.

Hinweis

Details zum Umschalten der Eingangseinstellungen finden Sie unter „Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente“ auf Seite 17 oder „Menü „Eingangs-/Ausgangskonfiguration““ auf Seite 32.

Anfangskonfiguration

Wenn Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, wählen Sie zunächst die Region, in der Sie den Monitor verwenden wollen, sowie die gewünschte Sprache aus.

Einstellen der Region

- 1** Schalten Sie das Gerät ein.
- Der Bildschirm Area Setting erscheint.



- 2** Drücken Sie die Taste CONTROL.
- 3** Wählen Sie mit der Taste  oder  die Region aus, in der Sie das Gerät verwenden möchten, und drücken Sie die Taste .
- 4** Wenn der Bestätigungsbildschirm angezeigt wird, drücken Sie die Taste  oder , um Yes auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste CONTROL.

Der Bildschirm Area Setting wird ausgeblendet und der Bildschirm Language Setting wird angezeigt.

Das folgende Menüelement wird automatisch auf den Wert, der dem ausgewählten Gebiet entspricht, angewendet.

Gebiet	Farbtemperatur
North America	D65
Latin America - Argentina	
Latin America - Paraguay	
Latin America - Uruguay	
Latin America - Other	
Africa, Australasia	
Europe, Middle-East	
Asia Except Japan - NTSC	
Asia Except Japan - PAL	

Gebiet	Farbtemperatur
Japan	D93

Hinweis

Wenn Sie das falsche Gebiet ausgewählt haben, ändern Sie die Einstellung Farbtemperatur (Seite 30).

Einstellen der Sprache

Sie haben die Wahl zwischen acht Sprachen (Englisch, Chinesisch, Japanisch, Italienisch, Spanisch, Deutsch, Französisch und Russisch) für das Menü und andere Bildschirmanzeigen. Als Standardmenüsprache ist „English“ eingestellt.

- 1 Drücken Sie auf dem Bildschirm Language Setting die Taste $\uparrow$ oder $\downarrow$, um die gewünschte Sprache auszuwählen, und drücken Sie die Taste $\rightarrow$.



- 2 Wenn der Bestätigungsbildschirm angezeigt wird, drücken Sie die Taste $\leftarrow$ oder $\rightarrow$, um Yes auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste CONTROL.

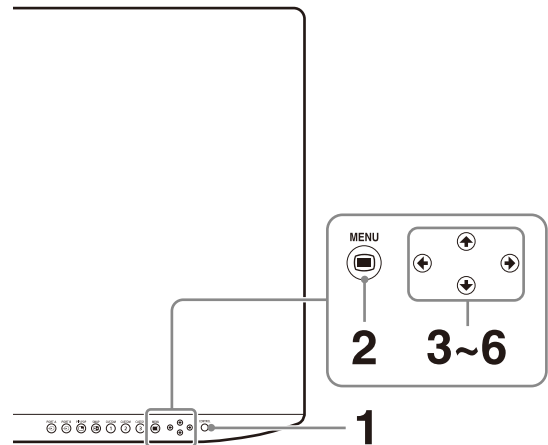
Das Menü wird in der gewählten Sprache angezeigt.

Umschalten der Menüsprache

Ändern Sie die Menüsprache auf dem Menübildschirm. Näheres dazu finden Sie unter „Sprache“ (Seite 33) im Menü „Systemkonfiguration“.

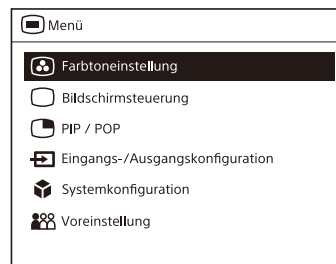
Verwenden des Menüs

Das Gerät verfügt über ein Bildschirmmenü, mit dem Sie verschiedene Einstellungen vornehmen können, beispielsweise Bildsteuerung, Eingangseinstellungen, Änderung von Einstellungen usw.

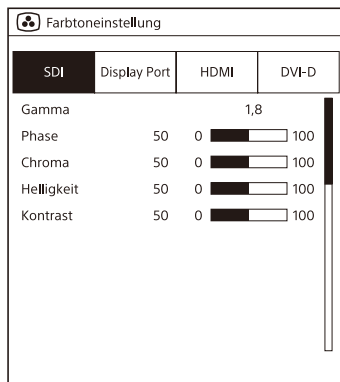


- 1 Drücken Sie die Taste CONTROL.
Die Funktionsschaltflächen werden angezeigt.

- 2 Drücken Sie die Taste MENU.
Die Anzeige zur Menüauswahl wird eingeblendet.
Das aktuell ausgewählte Menü wird blau dargestellt.



- 3 Wählen Sie mit der Taste $\uparrow/\downarrow$ ein Menü aus.
Wenn Sie die Taste $\rightarrow$ oder CONTROL drücken, erscheint das ausgewählte Menü und die Einstelloptionen der ausgewählten Registerkarte werden angezeigt.



- 4** Wählen Sie mit der Taste $\leftarrow/\rightarrow$ die Registerkarte aus.

Die ausgewählte Registerkarte wird blau dargestellt und die Einstelloptionen auf der ausgewählten Registerkarte werden angezeigt.

- 5** Wählen Sie eine Menüoption.

Wählen Sie mit der Taste $\uparrow/\downarrow$ die Option aus. Die zu ändernde Menüoption wird blau dargestellt.

- 6** Nehmen Sie die gewünschte Änderung bzw. Einstellung einer Menüoption vor.

Wenn Sie einen Einstellwert ändern möchten:

Erhöhen Sie den Wert mit der Taste $\rightarrow$.
Verringern Sie den Wert mit der Taste $\leftarrow$.

Beim Auswählen einer Einstellung:

Wählen Sie mit der Taste $\leftarrow/\rightarrow$ die Einstellung aus.

Hinweis

Wenn „Steuerungssperre“ auf „Ein“ gesetzt ist, lassen sich die Einstellungen nicht ändern.

Erläuterungen zur Steuerungssperre finden Sie auf Seite 32.

So blenden Sie das Menü aus

Drücken Sie die Taste MENU.

Das Menü wird automatisch ausgeblendet, wenn eine Minute lang keine Taste gedrückt wird.

So blenden Sie die Funktionsschaltflächen aus

Drücken Sie die Taste CONTROL.

Hinweis zur Speicherung der Einstellungen

Die vorgenommenen Einstellungen werden automatisch im Speicher des Monitors gespeichert.

Einzelheiten zu den Einstellungen beim nächsten Einschalten finden Sie unter „Einsch.einst.“ (Seite 33) im Menü Systemkonfiguration.

Hinweis zur Nutzung der Bedienelemente

Je nach ihrem Status leuchten die Funktionsschaltflächen am Gerät folgendermaßen:

Weiß: Können bedient werden.

Grün: Sind gerade in Funktion.

Aus: Können nicht bedient werden.

Vornehmen von Einstellungen mithilfe der Menüs

Optionen

Das Bildschirmmenü dieses Monitors enthält folgende Optionen.

Farbtoneinstellung (Seite 29)

- Gamma
- Phase
- Chroma
- Helligkeit
- Kontrast
- Farbtemperatur
- Verstärk. R Offset
- Verstärk. G Offset
- Verstärk. B Offset
- Bias R Offset
- Bias G Offset
- Bias B Offset
- Mono
- Schärfe H
- Schärfe V
- RGB-Bereich
- Farbraum
- Display HDR
- I/P-Modus

Bildschirmsteuerung (Seite 31)

- 4K-Scangröße
- HD-Scangröße
- SD-Scangröße
- Underscan
- 4K-Zoom
- Flip-Muster
- SD-Seitenverhältnis
- HDMI-Signalformat
- Underscan überspringen
- Flip-Muster überspringen

PIP / POP (Seite 32)

- Zuschn.grö.
- Position des Subbildsch.
- Muster überspringen

Eingangs-/Ausgangskonfiguration (Seite 32)

- Anschl. A EingAuswahl
- Anschl. B EingAuswahl
- Eing.name
- Benutzer-eingabename
- Stromvers.
- HDCP-Einstellung

Systemkonfiguration (Seite 32)

- Steuer.sperr
- OSD-Einstellung
- Einsch.einst.
- Energie sparen
- Ser. Fernbed.
- Fernbed.
- Ethernet-Einstellung
- Benutzerdef. Taste
- Bedienf.anz.
- Monitor-Infos

Voreinstellung (Seite 35)

- Benutz.einst. laden
- Benutz.einst. speichern
- Benut.name
- Standard laden
- USB-Import
- USB-Export

Anpassen und Ändern der Einstellungen

Menü „Farbtoneinstellung“

Im Menü „Farbtoneinstellung“ können Sie die Bildqualität für jeden Eingang einstellen. Für die Einstellung der Farbtemperatur benötigen Sie ein Messgerät. Empfohlen: Konica Minolta color analyzer CA-310 oder ein entsprechendes Gerät

Menü	Einstellung
Gamma	Zum Auswählen des geeigneten Gamma-Modus, nämlich „1,8“, „2,0“, „2,2“, „2,4“, „2,6“, „DICOM“, „HLG“, „PQ“, „Auto“, „Benutzerdefiniert1“ oder „Benutzerdefiniert2“. „DICOM“ dient ausschließlich zur Referenz, nicht zu Diagnosezwecken. Wählen Sie „HLG“, wenn ein HDR-HLG-Signal eingespeist wird. „Auto“ steht nur beim SDI- und HDMI-Eingang zur Verfügung. „Benutzerdefiniert1“ und „Benutzerdefiniert2“ sind für eine erweiterte Funktionalität.

Menü	Einstellung
Phase	Zum Einstellen der Farbtöne. Je höher die Einstellung, desto grüner erscheint das Bild. Je niedriger die Einstellung, desto violetter erscheint das Bild.
Chroma	Zum Einstellen der Farbintensität. Je höher die Einstellung, desto größer die Intensität. Je niedriger die Einstellung, desto geringer die Intensität.
Helligkeit	Zum Einstellen der Helligkeit.
Kontrast	Zum Einstellen des Kontrasts.
Farbtemperatur	Wählen Sie für die Farbtemperatur die Einstellung „D65“, „D93“ oder „D75“ aus.
Hinweis Wird die Einstellung geändert, werden Verstärk. R/G/B Offset bzw. Bias R/G/B Offset auf 0 zurückgesetzt.	
Verstärk. R Offset Verstärk. G Offset Verstärk. B Offset	Zur genauen Einstellung der Farbtemperatur und der Farbbalance (Gain).
Bias R Offset Bias G Offset Bias B Offset	Zur genauen Einstellung der Farbtemperatur und der Farbbalance (Bias).
Mono	Zum Einstellen der Anzeige eines monochromen Bilds. Wählen Sie „Ein“, um ein monochromes Bild anzuzeigen, und „Aus“, wenn das Bild normal (farbig) angezeigt werden soll.
Schärfe H	Zum Einstellen der Schärfe in der Horizontalen. Je höher der eingestellte Wert, desto schärfer ist das Bild. Je niedriger der eingestellte Wert, desto weicher die Bildkonturen.
Schärfe V	Zum Einstellen der Schärfe in der Vertikalen. Je höher der eingestellte Wert, desto schärfer ist das Bild. Je niedriger der eingestellte Wert, desto weicher die Bildkonturen.
RGB-Bereich	Wählen Sie das RGB-Signalformat. Zur Verfügung stehen „Auto“, „Begrenzt“ und „Voll“. Wenn Sie „Auto“ einstellen, wird diese Option bei Eingang von Videosignalen auf „Begrenzt“ und bei Eingang von PC-Signalen auf „Voll“ gesetzt.
Farbraum	Wählen Sie den Farbraum. Zur Verfügung stehen „Auto“, „BT.709“ und „BT.2020“. „Auto“ steht nur beim SDI- und HDMI-Eingang zur Verfügung.
Display HDR	Display HDR kann auf „Aus“ oder „Ein“ gesetzt werden. Nur verfügbar beim Display Port-Eingang.

Menü	Einstellung
Hinweis Wenn Sie Display HDR auf „Ein“ setzen, sind die folgenden Einstellungen fest. Sie können die Einstellungen ändern, aber sie werden nicht auf den Bildschirm angewendet. Außerdem ist die in der Einstellung „Stromvers.“ des Menüs „Eingangs-/Ausgangskonfiguration“ ausgewählte Stromversorgung nicht verfügbar. - Farbtoneinstellung: Gamma, Phase, Chroma, Helligkeit, Kontrast, Farbtemperatur, Verstärk. R/G/B Offset, Bias R/G/B Offset, Mono, Schärfe H, Schärfe V, RGB-Bereich, Farbraum - Bildschirmsteuerung: 4K-Scangröße, HD-Scangröße, SD-Scangröße, Underscan, 4K-Zoom, Flip-Muster - Eingangs-/Ausgangskonfiguration: DC-Ausgang-Auswahl, StromversAnschl.-Auswahl - Systemkonfiguration: Energiesparmodus, Hintergr.beleuch., Hintergrundbeleucht.strg, Automatische Helligkeitsanpassung	
I/P-Modus	Stellen Sie diesen Modus ein, um die Verzögerung aufgrund der Bildverarbeitung beim Monitor zu minimieren, indem Signale am SDI-Anschluss eingespeist werden. ¹⁾ - Modus1: Die Bildqualität hat Vorrang. Die Bildverarbeitung dauert länger als bei der Einstellung „Modus2“ oder „Modus3“. Als werkseitiger Standard ist „Modus1“ eingestellt. - Modus2 ²⁾: Verkürzt die Bildverarbeitungszeit abhängig vom Signalformat. - Modus3 ^{2) 3)}: Minimiert die Bildverarbeitungszeit. Wenn aber primär ein Interlace-Signal eingespeist wird, wird die gleiche Verarbeitung wie bei „Modus2“ durchgeführt.

Menü	Einstellung
	1) Wenn ein 4K entsprechendes Signal eingespeist wird, kann der I/P-Modus gewechselt werden, aber die Verzögerung aufgrund der Bildverarbeitung ändert sich nicht. 2) Wenn ein Zeilensprungsignal eingespeist wird, können in den Bildern Flimmern, Flackern oder Nachbilder auftreten. 3) Bei Verwendung mit anderen Geräten, z. B. einem elektrochirurgischen Skalpell, können Bildunregelmäßigkeiten oder Verzerrungen auftreten und/oder der Monitor funktioniert möglicherweise nicht mehr einwandfrei.

Menü „Bildschirmsteuerung“

Im Menü „Bildschirmsteuerung“ können Sie die Bildanzeigeeinstellungen für die einzelnen Eingänge festlegen.

Hinweis

Bei einer Mehrbildanzeige stehen „4K-Scangröße“, „HD-Scangröße“, „SD-Scangröße“ und „Underscan“ nur in der Hauptanzeige der PIP-Ansicht zur Verfügung.

Menü	Einstellung
4K-Scangröße	Wählen Sie die Scangröße für die Anzeige eines 4K entsprechenden Signals. Zur Verfügung stehen „Aus“, „Modus7“ und „Modus8“.
HD-Scangröße	Wählen Sie die Scangröße für die HD-Signalanzeige. Zur Verfügung stehen „Aus“ und „Modus2“ bis „Modus6“.
SD-Scangröße	Wählen Sie die Scangröße für die SD-Signalanzeige. Zur Verfügung stehen „Aus“ und „Modus1“.
Underscan	Wählen Sie als Underscan-Einstellung die Option „Aus“, „80%“, „85%“, „90%“ oder „95%“ aus.
	Hinweis Bei einer Anzeige mit Underscan sind die Einstellungen für „4K-Scangröße“, „HD-Scangröße“ und „SD-Scangröße“ nicht verfügbar.
4K-Zoom	Wählen Sie die Anzeigevergrößerung von Videosignalen. Zur Verfügung stehen „Aus“, „x1,2“, „x1,5“ und „x2,0“.

Menü	Einstellung
	Hinweise • Zoom steht nur für ein 4K entsprechendes Signal zur Verfügung. • Die Einstellungen für „4K-Scangröße“ und „Underscan“ sind nicht verfügbar bei der Anzeige mit 4K-Zoom.
Flip-Muster	Wählen Sie das Flip-Muster der Bildanzeige. Zur Verfügung stehen „Aus“, „Spiegeln“ und „Drehen“.
SD-Seitenverhältnis	Wählen Sie das Seitenverhältnis der SD-Signalanzeige. Zur Verfügung stehen „4:3“ und „16:9“.
HDMI-SignalfORMAT	Wählen Sie das HDMI-SignalfORMAT. Zur Verfügung stehen „Standardformat“ und „Verbess. Format“. • Standardformat: Wählen Sie diese Option bei einem Standard-HDMI-SignalfORMAT. • Verbess. Format: Wählen Sie diese Option bei einem hochauflösenden HDMI-SignalfORMAT ¹⁾ oder HDR-kompatiblen HDMI-SignalfORMAT. 1) Im Folgenden sind Signale mit einer Auflösung von 3840 × 2160 oder 4096 × 2160 aufgelistet: 4:4:4 RGB/YCbCr-50P/60P-8-Bit-Signale 4:2:2 YCbCr-50P/60P-12-Bit-Signale 4:4:4 RGB/YCbCr-25P/30P-10-Bit-Signale
	Hinweise • Bilder werden bei „Verbess. Format“ möglicherweise nicht korrekt ausgegeben. Wählen Sie in diesem Fall „Standardformat“. • Zur Anzeige des entsprechenden Signals mit „Verbess. Format“ verwenden Sie ein Premium-High-Speed-HDMI-Kabel mit einer Länge von max. 3 Metern (es wird ein Sony-Produkt empfohlen).
Underscan überspringen	Zum Festlegen des zu überspringenden Reduktionsverhältnisses für den Underscan beim Umschalten der Funktionen mit dem Fußschalter.
Flip-Muster überspringen	Zum Festlegen des zu überspringenden Flip-Musters beim Umschalten der Funktionen mit dem Fußschalter oder den CUSTOM-Tasten.
	Hinweis „Spiegeln“ ist standardmäßig so eingestellt, dass es übersprungen wird.

Menü „PIP / POP“

Im Menü „PIP / POP“ können Sie den Anzeigemodus für die Mehrbildanzeige und für jeden Eingang einstellen.

Menü	Einstellung
Zuschn.grö.	Die Zuschnittgröße kann bei Verwendung der Mehrbildanzeige eingestellt werden. • HD-Signal: Zur Auswahl stehen „Normal“, „4:3“, „5:4“ und „V-Voll“. • 4K entsprechendes Signal: Zur Auswahl stehen „Normal“ und „V-Voll“.
Hinweis „V-Voll“ wird bei der Mehrbildanzeige auf den Haupt-/Subbildschirm von POP1 angewendet.	
Position des Subbildsch.	
PIP	Zum Einstellen der Position des Subbildschirms bei der Mehrbildanzeige (PIP).
POP	Zum Einstellen der Position des Subbildschirms bei der Mehrbildanzeige (POP).
Muster überspringen	Zum Einstellen des Musters, das bei der Mehrbildanzeige übersprungen wird, wenn Sie mit der Taste PIP/POP an der Vorderseite oder dem Fußschalter das Anzeigemuster wechseln. Zur Auswahl stehen „Nicht überspringen“ und „Überspringen“ für das Muster PIP1, PIP2, POP1 und POP2.

Menü „Eingangs-/Ausgangskonfiguration“

Menü	Einstellung
Anschl. A EingAuswahl	Stellt den Eingang ein, der übersprungen wird, wenn das Eingangssignal durch Drücken der Taste PORT A geändert wird. Zur Auswahl stehen „Nicht überspringen“ und „Überspringen“ für den SDI-, Display Port-, HDMI- und DVI-D-Eingang.
Anschl. B EingAuswahl	Stellt den Eingang ein, der übersprungen wird, wenn das Eingangssignal durch Drücken der Taste PORT B geändert wird. Zur Auswahl stehen „Nicht überspringen“ und „Überspringen“ für den SDI-, Display Port-, HDMI- und DVI-D-Eingang.

Menü	Einstellung
Eing.name	Zum Festlegen des Namens für den SDI-, Display Port-, HDMI- und DVI-D-Eingang. • Endoskop • Laparoskop • Ultraschall • Recorder • Drucker • PACS • C-Arm • Raumkamera • Chirurgische Kamera • Mikroskop • Vitaldatenmonitor • (Benutzer-eingabename)
Benutzer-eingabename	Zum Registrieren der eindeutigen Zeichenfolgen für Eing.name. Die Standardwerte sind Input1, Input2, Input3 und Input4.
Stromvers.	
DC-Ausgang-Auswahl	Der DC-Ausgang kann auf „Aus“ oder „Ein“ gesetzt werden.
StromversAnschl.-Auswahl	Wenn die 5-V-Ausgangsleistung des DVI-D-Eingangs ausgegeben wird, wählen Sie „DVI-D“. Wählen Sie „Aus“, wenn keine Stromversorgung ausgegeben wird.
HDCP-Einstellung	Zum Vornehmen der HDCP-Einstellung für am DVI-D-Eingang  eingespeiste Signale. • Deaktivieren: Nicht mit HDCP geschützte Signale werden verwendet. Die Signale werden am DVI-D-Ausgang  nur ausgegeben, wenn die HDCP-Einstellung bei nicht mit HDCP geschützten Signalen auf „Deaktivieren“ gesetzt ist. • Aktivieren: Mit HDCP geschützte Signale werden verwendet.

Hinweis

Wenn „Deaktivieren“ bei mit HDCP geschützten Signalen eingestellt wird, werden keine Bilder angezeigt.

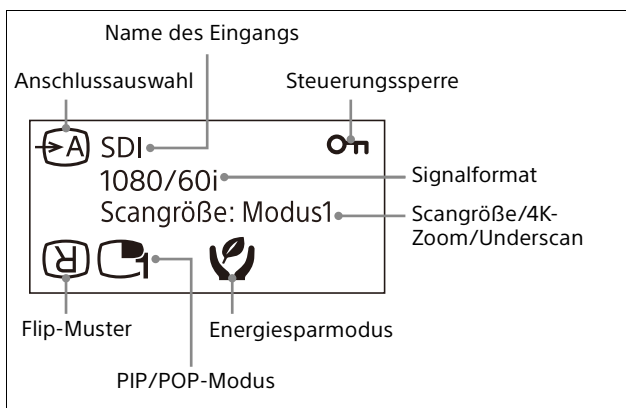
Menü „Systemkonfiguration“

Menü	Einstellung
Steuer.sperr	
Steuerungssperre	Zum Einstellen von Einschränkungen für die Verwendung des Bedienfelds. Stellen Sie „Aus“ ein, wenn keine Einschränkung gelten soll, und „Ein“, um die Verwendung einzuschränken.

Menü	Einstellung
Sperrmodus	Zum Einstellen der Funktionen, die bei der Verwendung des Bedienfelds eingeschränkt werden sollen. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn „Steuerungssperre“ auf „Ein“ gesetzt wird. - Menü: Zum Einschränken der Menüfunktionen außer der Einstellung für die Steuerungssperre. - Menü & Taste: Zum Einschränken aller Funktionen außer der Einstellung für die Steuerungssperre.

OSD-Einstellung

Menüposition	Zum Einstellen der Position des Bildschirmmenüs auf dem Bildschirm.
Statusanzeige	Anschlussauswahl, Name des Eingangs, Steuerungssperre, Signalformat, Scangröße, 4K-Zoom, Underscan, Flip-Muster, PIP/POP-Modus und Energiesparmodus werden angezeigt.



- Auto: Format und Abtastmodus werden vorübergehend angezeigt, wenn sich der Inhalt der Statusanzeige ändert.
- Ein: Format und Abtastmodus werden immer angezeigt.
- Aus: Format und Abtastmodus werden nicht angezeigt.

Hinweise

- Selbst wenn „Statusanzeige“ auf „Auto“ oder „Aus“ gesetzt ist, wird das Flip-Muster stets angezeigt.



- Näheres zum Signalformat finden Sie unter „Kein Signal“ bzw. den Erläuterungen zu inkompatiblen Signalformaten.

Menü	Einstellung								
	<table> <tr> <th>Eingang</th><th>Signalformatanzeige</th></tr> <tr> <td>Kein Signal</td><td>Keine Sync.</td></tr> <tr> <td>Nicht-kompatibles Signal (außer bei DVI-D)</td><td>Unbekannt</td></tr> <tr> <td>Nicht-kompatibles Signal (DVI-D)</td><td>Außerh. d. Bereichs</td></tr> </table>	Eingang	Signalformatanzeige	Kein Signal	Keine Sync.	Nicht-kompatibles Signal (außer bei DVI-D)	Unbekannt	Nicht-kompatibles Signal (DVI-D)	Außerh. d. Bereichs
Eingang	Signalformatanzeige								
Kein Signal	Keine Sync.								
Nicht-kompatibles Signal (außer bei DVI-D)	Unbekannt								
Nicht-kompatibles Signal (DVI-D)	Außerh. d. Bereichs								
Statusanzeige-position	Zum Einstellen der Statusanzeigeposition.								
Sprache	Sie können für die Menüs und Meldungen eine der folgenden Sprachen auswählen. - English: Englisch - 中文: Chinesisch - 日本語: Japanisch - Italiano: Italienisch - Español: Spanisch - Deutsch: Deutsch - Français: Französisch - Русский: Russisch								

Einsch.einst.

Einschaltmodus	Zum Auswählen der beim Einschalten des Monitors geltenden Einstellung aus folgenden Optionen. - Letzter: Die beim letzten Ausschalten des Monitors gültige Einstellung. - Standardeinstellung: Die als Standardeinstellung festgelegte Einstellung. - Benutzer1 - 20: Die ausgewählte Benutzereinstellung.
Logo	Wählen Sie für die Logo-Anzeige beim Einschalten des Geräts die Option „Aus“, „Ein - 5 Sek.“, „Ein - 10 Sek.“, „Ein - 30 Sek.“, „Ein - 60 Sek.“ oder „Ein - 120 Sek.“

Energie sparen

Energiesparmodus	Wählen Sie für den Energiesparmodus eine der folgenden Optionen aus. - Aus: Der Energiesparmodus wird ausgeschaltet. - Ein: Die Hintergrundbeleuchtung wird dunkler.
Ruhemodus	Der Ruhemodus kann auf „Aus“ oder „Ein“ gesetzt werden. Wenn Sie „Ein“ einstellen und länger als 1 Minute kein Signal vom ausgewählten Anschluss eingespeist wird, wechselt der Monitor in den Energiesparmodus und die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich aus.

Menü	Einstellung
Ser. Fernbed.	
Serielle Fernbedienung	Zum Auswählen des zu verwendenden Modus. • Aus: Die serielle Fernbedienungsfunktion wird deaktiviert. • RS-232C: Dieses Gerät wird über RS-232C-Befehle gesteuert. • Ethernet: Dieses Gerät wird über Ethernet-Befehle gesteuert.
Fernbed.	
Fernbedienungsmodus	Stellt die Fernbedienungsfunktion ein, wenn der Anschluss REMOTE (Stereo-Minibuchse) mit dem externen Gerät verbunden ist. • Aus: Die Fernbedienungsfunktion wird deaktiviert. • Anschluss A/B: Schaltet zwischen PORT A und PORT B um. • PIP / POP: Schaltet von der Einzelbildanzeige zur Mehrbildanzeige (PIP1/PIP2/POP1/POP2) um. • Flip-Muster: Schaltet das Flip-Muster zwischen „Aus“, „Spiegeln“ und „Drehen“ um. • Mono: Schaltet den Mono-Modus zwischen „Aus“ und „Ein“ um. • Underscan: Schaltet den Underscan zwischen „Aus“, „80%“, „85%“, „90%“ und „95%“ um.
Ethernet-Einstellung	Zum Konfigurieren von Ethernet. • IP-Adresse: Stellt die IP-Adresse ein. • Subnetzmaske: Stellt die Subnetzmaske ein. • Standard-Gateway: Setzt das Standard-Gateway auf „Ein“ oder „Aus“. • Adresse: Stellt das Standard-Gateway ein. • Speichern: Speichert die bestätigte Einstellung. • Abbrechen: Kehrt zur vorherigen bestätigten Einstellung zurück.

Menü	Einstellung
Benutzerdef. Taste	Zum Zuweisen einer Funktion zur Taste CUSTOM 1, CUSTOM 2 oder CUSTOM 3 an der Vorderseite des Bedienfelds und zum Ein- oder Ausschalten der folgenden Funktionen. • Keine Einstellung • Scangröße • 4K-Zoom • Flip-Muster • Position des POP-Subbildsch. • Gamma • Mono • Kontrast • Helligkeit • Chroma • Phase • Benutzer1 - 20
Bedienf.anz.	
Hintergr.beleuch.	Zum Einstellen der Helligkeit des Bildschirms. Bei einer höheren Einstellung wird der Bildschirm heller, bei einer niedrigeren dunkler.
Hintergrundbeleucht.strg	• Auto: Schaltet je nach den Gammaeinstellungen automatisch zwischen „Standard“ und „Hoch“ um. • Standard: Die Hintergrundbeleuchtung wird auf Standardhelligkeit eingestellt. • Hoch: Die Hintergrundbeleuchtung wird auf hohe Helligkeit eingestellt. • Aus: Die Steuerung für die Hintergrundbeleuchtung wird ausgeschaltet.
Automatische Helligkeitsanpassung	Zum Einstellen der automatischen Helligkeitsanpassung. Wenn Sie die Option auf „Ein“ setzen, wird die Bildschirmhelligkeit automatisch gemäß der Umgebungshelligkeit angepasst.
Hinweis Wenn Sie „Ein“ einstellen, kann der Einstellungswert für „Hintergr.beleuch.“ geändert werden, aber er wird nicht auf den Bildschirm angewendet.	
Automatische Anpassungsstufe	Zum Einstellen der Stufe für die Bildschirmhelligkeit, wenn die Umgebung im Modus für die automatische Helligkeitsanpassung dunkel wird. Zur Auswahl stehen „Hoch“, „Mittel“ und „Niedrig“. Wenn Sie „Hoch“ einstellen, wird die Helligkeitsstufe in dunkler Umgebung hoch.

Menü	Einstellung
Automatische Anpassung der Empfindlichkeit	Zum Einstellen der Empfindlichkeit, mit der die Bildschirmhelligkeit im Modus für die automatische Helligkeitsanpassung verringert wird. Zur Auswahl stehen „Hoch“, „Mittel“ und „Niedrig“. Wenn Sie „Hoch“ einstellen, gilt eine hohe Empfindlichkeit.
Hinweis Wenn die Einstellung für die automatische Helligkeitsanpassung geändert wird, vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch bitte unbedingt, dass die Anzeige in der erwarteten Helligkeit erfolgt.	
Monitor-Infos	
Software-Version	Zum Anzeigen der Softwareversion.
Betriebszeit	Die Betriebszeit wird angezeigt.

Menü „Voreinstellung“

Im Menü „Voreinstellung“ können Sie die Voreinstellung für Benutzer1 bis 20 vornehmen.

Menü	Einstellung
Benutz.einst. laden	Die in Benutzer1 bis 20 gespeicherten Einstellungen werden geladen.
Benutz.einst. speichern	Die aktuellen Einstellungen werden in Benutzer1 bis 20 gespeichert.
Benut.name	Die Benutzernamen werden in Benutzer1 bis 20 gespeichert.
Standard laden	Zum Laden der Einstellenden, die für die Standard-Voreinstellungen festgelegt wurden.
USB-Import	
Farbtoneinstellung	Importiert nur die Einstellwerte für die Farbtoneinstellung aus in den USB-Speicher exportierten Daten.
Alle Einstellungen	Importiert alle in den USB-Speicher exportierten Einstellenden.
Hinweise - Vergewissern Sie sich nach dem Importieren von Daten, dass die angepassten Werte und Einstellungen übernommen werden. - Der Einstellwert für das Netzwerk wird nicht importiert.	
USB-Export	
Alle exportieren	Alle Einstellenden werden in den USB-Speicher exportiert.

Menü	Einstellung
Hinweis Nehmen Sie die folgenden Verbindungen nicht vor, da dies zu einer Störung am Gerät führen kann. - Schließen Sie kein USB-Gerät an, das den USB-Anschluss (Typ A) des Geräts extern mit Strom versorgt, wie z. B. ein Festplattenlaufwerk. - Schließen Sie als USB-Gerät, das der USB-Anschluss (Typ A) mit Strom versorgt, keines an, das, wenn auch nur vorübergehend, eine Stromstärke von 500 mA oder höher erfordert.	
Hinweise zur Verwendung des USB-Anschlusses (Typ A) - Die USB-Massenspeicherung wird unterstützt. Der Betrieb kann jedoch nicht mit allen Typen von USB-Speichern garantiert werden. - Bei einer Verbindung von USB-Anschluss (Typ A) und USB-Speicher über einen Hub kann der Betrieb nicht garantiert werden. - USB Hi-Speed wird unterstützt. - Kompatible Dateisysteme sind FAT16 und FAT32. - Entsperren Sie den USB-Speicher vor dem Gebrauch, wenn er gesperrt ist. - Ein USB-Speicher mit 2 oder mehr Laufwerken kann nicht verwendet werden. - Ein USB-Speicher mit Spezialfunktionen wie Verschlüsselung wird nicht unterstützt.	

Fehlerbehebung

Anhand der folgenden Angaben können Sie ein Problem unter Umständen bestimmen und beheben, so dass Sie sich nicht an den technischen Kundendienst zu wenden brauchen.

- **„Unbekannt“ oder „Außerh. d. Bereichs“ wird angezeigt.**
→ Speisen Sie ein unterstütztes Signal ein (Seite 42).
- **Der Monitor lässt sich auch mit den Tasten nicht bedienen.**
Die Monitoreinstellungen lassen sich nicht ändern.
Der Monitor lässt sich nicht fernsteuern.
→ Die Tastensperre ist aktiviert. Stellen Sie die Steuerungssperre auf „Aus“ (Seite 32).
- **Am oberen und unteren Bildschirmrand erscheinen schwarze Streifen.**
→ Schwarze Streifen werden angezeigt, wenn das Bildformat des Eingangssignals vom Bildformat des Bildschirms abweicht. Dies weist nicht auf einen Fehler des Geräts hin.
- **Solange das Logo angezeigt wird, erfolgt beim Drücken der Funktionstasten keine Reaktion.**
→ Solange das Logo angezeigt wird, funktionieren die Bedientasten nicht. Wenn das Logo nicht mehr angezeigt wird, funktionieren die Bedientasten. Die Anzeigedauer des Logos kann im Menü (Seite 33) eingestellt werden.
- **Die Netzanzeige blinkt grün.**
→ Wenn sich das Gerät stark erwärmt, verringert sich die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung, um die Temperatur im Gerät zu senken. Dies weist nicht auf einen Fehler des Geräts hin (Seite 17).

Fehlermeldungen

Wenn die folgenden Meldungen auf dem Bildschirm erscheinen, schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an einen autorisierten Sony-Händler.

Meldungen	Beschreibung
Temperaturfehler	Die Temperatur im Inneren dieses Geräts ist angestiegen.

Technische Daten

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Hinweise

- Bestätigen Sie vor dem Gebrauch immer, dass das Gerät richtig arbeitet. SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BEGRENZT AUF KOMPENSATION ODER ERSTATTUNG, AUFGRUND VON VERLUST VON AKTUELLEN ODER ERWARTETEN PROFITEN DURCH FEHLFUNKTION DIESES GERÄTS ODER AUS JEGlichem ANDEREN GRUND, ENTWEDER WÄHREND DER GARANTIEFRIST ODER NACH ABLAUF DER GARANTIEFRIST, ÜBERNEHMEN.
- SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR ANSPRÜCHE JEDER ART VON DEN BENUTZERN DIESES GERÄTS ODER VON DRITTER SEITE ÜBERNEHMEN.
- SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR DIE BEENDIGUNG ODER EINSTELLUNG VON DIENSTLEISTUNGEN BEZÜGLICH DIESES GERÄTS GLEICH AUS WELCHEM GRUND ÜBERNEHMEN.

LMD-27M1MD

Bildqualität

LCD-Anzeige	TFT-Aktivmatrix
Effektive Pixel	99,99 %
Betrachtungswinkel (Bildschirmspezifikation)	89°/89°/89°/89° (typisch) (oben/ unten/links/rechts, Kontrast > 10:1)
Effektive Bildgröße	596,7 × 335,7, 684,7 mm (B/H, Durchmesser)
Auflösung	H 3 840 Bildpunkte, V 2 160 Zeilen
Bildformat	16:9

Eingang

Display Port-Eingang	Display Port-Anschluss (1) SST, entspricht HDCP1.3
HDMI-Eingang	HDMI-Anschluss (1) entspricht HDCP2.3
DVI-D-Eingang	DVI-D-Anschluss (1) TMDS-Einzel-Link, entspricht HDCP1.4
SDI-Eingang	BNC-Typ (1) SD: SMPTE ST 259-konform HD: SMPTE ST 292-1-konform 3G: SMPTE ST 424-konform 6G: SMPTE ST 2081-1-konform 12G: SMPTE ST 2082-1-konform
Fernsteuerungsanschluss	Serielle Fernbedienung D-sub, 9-polig (RS-232C) (1) RJ-45-Modularanschluss (ETHERNET) (1)
Fernsteuerung	Stereo-Minibuchse (1)
Netzeingang	100 V bis 240 V, 50/60 Hz
Gleichstromeingang	26 V Gleichstrom

Ausgang

Display Port-Ausgang	Display Port-Anschluss (1) SST, entspricht HDCP1.3
----------------------	---

DVI-D-Ausgang

DVI-D-Anschluss (1)
TMDS-Einzel-Link

SDI-Ausgang

BNC-Typ (1)
Aktiver Durchschleifausgang

USB-Anschluss

Typ C (1)
5 V/1,5 A

Ein-/Ausgang

USB-Anschluss

Typ A (1)
Hi-Speed USB (USB 2.0-fähig)
Für USB-Speicher

Allgemeines

Stromversorgung

AC IN: 100 V - 240 V, 50/60 Hz,
1,3 A - 0,6 A
DC IN: 26 V, 5,4 A (eingespeist
über Netzteil)

Leistungsaufnahme

Maximal: ca. 126 W

Betriebsbedingungen

Temperatur

0 °C bis 40 °C

Luftfeuchte

30% bis 85% (keine Kondensation
zulässig)

Druck

700 hPa bis 1 060 hPa

Lager- und Transportbedingungen

Temperatur

-20 °C bis +60 °C

Luftfeuchte

20% bis 90%

Druck

700 hPa bis 1 060 hPa

Mitgeliefertes Zubehör

Steckerhalter für das Netzkabel (2)
Vor Verwendung dieses Geräts (1)
使用説明 (2)
CD-ROM (einschließlich der
Gebrauchsanweisung) (1)
Verzeichnis der Servicestellen (1)
Information for Customers in
Europe (Information für Kunden
in Europa) (1)
M4 × 12-Schrauben (4)
* Bereits an der Rückseite
angebracht (Seite 45)

Gesondert erhältliches Zubehör
Netzteil
AC-300MD
Monitorständer
SU-600MD
IP-Konverter-Halterung
NUA-BK30

Vorsicht

AC-300MD entspricht nicht dem Schutzgrad Tropfwasserfest. Betreiben Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es Flüssigkeiten ausgesetzt ist, wie beispielsweise am Fußboden in einem Operationssaal.

Vorsicht

- Bei der NUA-BK30 schlagen Sie in der mit der NUA-BK30 gelieferten „Gebrauchsanweisung“ und „Montagemethode für Monitore“ nach.
- Zum Anbringen der NUA-BK30 an diesem Gerät befolgen Sie A-2, B-2 und C-2 in „Montagemethode für Monitore“.

Medizinische Daten

Schutz gegen elektrischen Schlag:
Klasse I
Schutz gegen eindringenden Staub und eindringendes Wasser:
Nur Vorderseite (Symbol: ) IP45
Andere Seiten (Symbol: ) IP32
(Nur wenn alle Kabelabdeckungen angebracht sind)
Grad der Gerätesicherheit bei Vorhandensein eines entflammaren Anästhetikagemischs mit Luft oder Sauerstoff oder bei Vorhandensein von Lachgas:
Nicht geeignet zum Einsatz bei Vorhandensein eines entflammaren Anästhetikagemischs mit Luft oder Sauerstoff oder bei Vorhandensein von Lachgas
Betriebsmodus:
Kontinuierlich

LMD-32M1MD

Bildqualität

LCD-Anzeige TFT-Aktivmatrix
Effektive Pixel 99,99 %
Betrachtungswinkel (Bildschirmspezifikation) 89°/89°/89°/89° (typisch) (oben/ unten/links/rechts, Kontrast > 10:1)
Effektive Bildgröße 697,3 × 392,2, 800,1 mm (B/H, Durchmesser)
Auflösung H 3 840 Bildpunkte, V 2 160 Zeilen
Bildformat 16:9

Eingang

Display Port-Eingang
Display Port-Anschluss (1)
SST, entspricht HDCP1.3
HDMI-Eingang
HDMI-Anschluss (1)
entspricht HDCP2.3
DVI-D-Eingang
DVI-D-Anschluss (1)
TMDS-Einzel-Link, entspricht HDCP1.4
SDI-Eingang BNC-Typ (1)
SD: SMPTE ST 259-konform
HD: SMPTE ST 292-1-konform
3G: SMPTE ST 424-konform
6G: SMPTE ST 2081-1-konform
12G: SMPTE ST 2082-1-konform
Fernsteuerungsanschluss
Serielle Fernbedienung
D-sub, 9-polig (RS-232C) (1)
RJ-45-Modularanschluss (ETHERNET) (1)
Fernsteuerung
Stereo-Minibuchse (1)
Netzeingang 100 V bis 240 V, 50/60 Hz
Gleichstromeingang
26 V Gleichstrom

Ausgang

Display Port-Ausgang
Display Port-Anschluss (1)
SST, entspricht HDCP1.3

DVI-D-Ausgang
 DVI-D-Anschluss (1)
 TMDS-Einzel-Link
 SDI-Ausgang BNC-Typ (1)
 Aktiver Durchschleifausgang
 USB-Anschluss
 Typ C (1)
 5 V/1,5 A

Ein-/Ausgang

USB-Anschluss
 Typ A (1)
 Hi-Speed USB (USB 2.0-fähig)
 Für USB-Speicher

Allgemeines

Stromversorgung
 AC IN: 100 V - 240 V, 50/60 Hz,
 1,7 A - 0,7 A
 DC IN: 26 V, 5,8 A (eingespeist
 über Netzteil)
 Leistungsaufnahme
 Maximal: ca. 165 W
 Betriebsbedingungen
 Temperatur
 0 °C bis 40 °C
 Luftfeuchte
 30% bis 85% (keine Kondensation
 zulässig)
 Druck
 700 hPa bis 1 060 hPa
 Lager- und Transportbedingungen
 Temperatur
 -20 °C bis +60 °C
 Luftfeuchte
 20% bis 90%
 Druck
 700 hPa bis 1 060 hPa
 Mitgeliefertes Zubehör
 Steckerhalter für das Netzkabel (2)
 Vor Verwendung dieses Geräts (1)
 使用说明 (2)
 CD-ROM (einschließlich der
 Gebrauchsanweisung) (1)
 Verzeichnis der Servicestellen (1)
 Information for Customers in
 Europe (Information für Kunden
 in Europa) (1)
 M4 × 12-Schrauben (4)
 * Bereits an der Rückseite
 angebracht (Seite 46)

Gesondert erhältliches Zubehör
 Netzteil
 AC-300MD
 Monitorständer
 SU-600MD
 IP-Konverter-Halterung
 NUA-BK30

Vorsicht

AC-300MD entspricht nicht dem Schutzgrad Tropfwasserfest. Betreiben Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es Flüssigkeiten ausgesetzt ist, wie beispielsweise am Fußboden in einem Operationssaal.

Vorsicht

- Bei der NUA-BK30 schlagen Sie in der mit der NUA-BK30 gelieferten „Gebrauchsanweisung“ und „Montagemethode für Monitore“ nach.
- Zum Anbringen der NUA-BK30 an diesem Gerät befolgen Sie A-2, B-2 und C-2 in „Montagemethode für Monitore“.

Medizinische Daten

Schutz gegen elektrischen Schlag:
 Klasse I
 Schutz gegen eindringenden Staub und eindringendes Wasser:
 Nur Vorderseite (Symbol: **FR**) IP45
 Andere Seiten (Symbol: **OTH**) IP32
 (Nur wenn alle Kabelabdeckungen angebracht sind)
 Grad der Gerätesicherheit bei Vorhandensein eines entflammbaren Anästhetikagemischs mit Luft oder Sauerstoff oder bei Vorhandensein von Lachgas:
 Nicht geeignet zum Einsatz bei Vorhandensein eines entflammbaren Anästhetikagemischs mit Luft oder Sauerstoff oder bei Vorhandensein von Lachgas
 Betriebsmodus:
 Kontinuierlich

LMD-43M1MD

Bildqualität

LCD-Anzeige	TFT-Aktivmatrix
Effektive Pixel	99,99 %
Betrachtungswinkel (Bildschirmspezifikation)	89°/89°/89°/89° (typisch) (oben/ unten/links/rechts, Kontrast > 10:1)
Effektive Bildgröße	941,2 × 529,4, 1 079,9 mm (B/H, Durchmesser)
Auflösung	H 3 840 Bildpunkte, V 2 160 Zeilen
Bildformat	16:9

Eingang

Display Port-Eingang	Display Port-Anschluss (1) SST, entspricht HDCP1.3
HDMI-Eingang	HDMI-Anschluss (1) entspricht HDCP2.3
DVI-D-Eingang	DVI-D-Anschluss (1) TMDS-Einzel-Link, entspricht HDCP1.4
SDI-Eingang	BNC-Typ (1) SD: SMPTE ST 259-konform HD: SMPTE ST 292-1-konform 3G: SMPTE ST 424-konform 6G: SMPTE ST 2081-1-konform 12G: SMPTE ST 2082-1-konform
Fernsteuerungsanschluss	Serielle Fernbedienung D-sub, 9-polig (RS-232C) (1) RJ-45-Modularanschluss (ETHERNET) (1)
Fernsteuerung	Stereo-Minibuchse (1)
Netzeingang	100 V bis 240 V, 50/60 Hz

Ausgang

Display Port-Ausgang	Display Port-Anschluss (1) SST, entspricht HDCP1.3
----------------------	---

DVI-D-Ausgang

DVI-D-Anschluss (1)
TMDS-Einzel-Link

SDI-Ausgang BNC-Typ (1)
Aktiver Durchschleifausgang

USB-Anschluss
Typ C (1)
5 V/1,5 A

Ein-/Ausgang

USB-Anschluss
Typ A (1)
Hi-Speed USB (USB 2.0-fähig)
Für USB-Speicher

Allgemeines

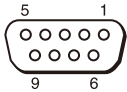
Stromversorgung	AC IN: 100 V - 240 V, 50/60 Hz, 2,1 A - 0,9 A
Leistungsaufnahme	Maximal: ca. 203 W
Betriebsbedingungen	Temperatur 0 °C bis 40 °C
	Luftfeuchte 30% bis 85% (keine Kondensation zulässig)
	Druck 700 hPa bis 1 060 hPa
Lager- und Transportbedingungen	Temperatur -20 °C bis +60 °C
	Luftfeuchte 20% bis 90%
	Druck 700 hPa bis 1 060 hPa
Mitgeliefertes Zubehör	Steckerhalter für das Netzkabel (2) Vor Verwendung dieses Geräts (1) 使用説明(2) CD-ROM (einschließlich der Gebrauchsanweisung) (1) Verzeichnis der Servicestellen (1) Information for Customers in Europe (Information für Kunden in Europa) (1) M6 × 12-Schrauben (4) * Bereits an der Rückseite angebracht (Seite 48)

Medizinische Daten

- Schutz gegen elektrischen Schlag:
Klasse I
- Schutz gegen eindringenden Staub und eindringendes Wasser:
Nur Vorderseite (Symbol: FR) IP45
Andere Seiten (Symbol: OTH) IP32
(Nur wenn alle Kabelabdeckungen angebracht sind)
- Grad der Gerätesicherheit bei Vorhandensein eines entflammbaren Anästhetikagemischs mit Luft oder Sauerstoff oder bei Vorhandensein von Lachgas:
Vorhandensein von Lachgas:
Nicht geeignet zum Einsatz bei Vorhandensein eines entflammbaren Anästhetikagemischs mit Luft oder Sauerstoff oder bei Vorhandensein von Lachgas
- Betriebsmodus:
Kontinuierlich

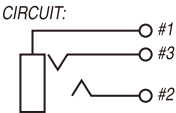
Pinbelegung

Anschluss SERIAL REMOTE (RS-232C)
D-sub, 9-polig, weiblich



Pinnummer	Signal
1	Nicht belegt
2	RX
3	TX
4	Nicht belegt
5	GND (Masse)
6	Nicht belegt
7	Nicht belegt
8	Nicht belegt
9	Nicht belegt

Anschluss REMOTE (Stereo-Minibuchse)



Pinnummer	Signal
1	GND (Masse)
2	Ein (kurzgeschlossen an Hülse) Aus (offen)
3	Nicht belegt

Verfügbare Signalformate

Das Gerät ist mit den folgenden Signalsystemen kompatibel:

Signalformat			SDI
SDI Single Link			
SD-SDI			
720×487/59,94i ²⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
720×576/50i	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
HD-SDI			
1920×1080/30p ¹⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
1920×1080/25p	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
1920×1080/24p ¹⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
1920×1080/60i ¹⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
1920×1080/50i	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
1280×720/30p ¹⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
1280×720/25p	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
1280×720/24p ¹⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
1280×720/60p ¹⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
1280×720/50p	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit		○
3G-SDI			
1920×1080/60p ¹⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Stufe A/Stufe B-DL	○
1920×1080/50p	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Stufe A/Stufe B-DL	○
6G-SDI			
3840×2160/30p ^{1) 3)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Modus 1	○
3840×2160/25p ³⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Modus 1	○
3840×2160/24p ^{1) 3)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Modus 1	○
4096×2160/30p ^{1) 3)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Modus 1	○
4096×2160/25p ³⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Modus 1	○
4096×2160/24p ^{1) 3)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Modus 1	○
12G-SDI			
3840×2160/60p ^{1) 3)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Modus 1	○
3840×2160/50p ³⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Modus 1	○
4096×2160/60p ^{1) 3)}	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Modus 1	○
4096×2160/50p ³⁾	4 : 2 : 2 YCbCr 10 Bit	Modus 1	○

1) Auch kompatibel mit der Bildrate von 1/1,001.

2) Das Signal 720×487/60i wird in dieser Anleitung als „480/60i“ mit dem Signalformat des Bildschirmenüs beschrieben.

3) Dieses Signal wird in dieser Anleitung als „4K entsprechendes Signal“ beschrieben.

Signalformat	Display Port	HDMI	DVI ²⁾
640×480/60p ¹⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	×
720×480/60p ¹⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	×
1280×720/60p ¹⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	×

Signalformat		Display Port	HDMI	DVI ²⁾
1920×1080/60i ¹⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
720×576/50p	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
1280×720/50p	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
1920×1080/50i	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
1920×1080/60p ¹⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
1920×1080/50p	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
3840×2160/60p ^{1) 3)}	4 : 4 : 4 RGB 8 Bit	○	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
	4 : 2 : 0 YCbCr 8 Bit	×	○	×
3840×2160/50p ³⁾	4 : 4 : 4 RGB 8 Bit	○	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
	4 : 2 : 0 YCbCr 8 Bit	×	○	×
3840×2160/30p ^{1) 3)}	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
3840×2160/25p ³⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
4096×2160/60p ^{1) 3)}	4 : 4 : 4 RGB 8 Bit	○	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
	4 : 2 : 0 YCbCr 8 Bit	×	○	×
4096×2160/50p ³⁾	4 : 4 : 4 RGB 8 Bit	○	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
	4 : 2 : 0 YCbCr 8 Bit	×	○	×

Signalformat		Display Port	HDMI	DVI ²⁾
4096×2160/30p ^{1) 3)}	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
4096×2160/25p ³⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 4 : 4 YCbCr 10 Bit/8 Bit	○	○	×
	4 : 2 : 2 YCbCr 12 Bit	×	○	×
800×600/60p ⁴⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
1024×768/60p ⁴⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
1280×768/60p ⁴⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
1360×768/60p ⁴⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
1600×1200/60p ⁴⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
1920×1200/60p(RB) ⁴⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
1920×1200/50p ⁴⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	○	○
3840×2160/60p(RB) ³⁾	4 : 4 : 4 RGB 10 Bit/8 Bit	○	×	×

1) Auch kompatibel mit der Bildrate von 1/1,001.

2) Der DVI-D-Eingang wird nur bei 8 Bit unterstützt.

3) Dieses Signal wird in dieser Anleitung als „4K entsprechendes Signal“ beschrieben.

4) Dieses Signal wird in dieser Anleitung als „PC-Signal“ beschrieben.

PC-Signal (DVI)

Verarbeitbare DVI-Eingangssignale (kompatibel mit bis zu 1920 × 1080/60 Hz)

Vertikale Frequenz: 50,0 Hz bis 85,1 Hz

Horizontale Frequenz: 31,0 kHz bis 75,0 kHz

Pixeltakt: 25,175 MHz bis 148,5 MHz

Bildgröße, Phase: automatische Auflösung durch DE-Signal (Data Enable, Datenaktivierung)

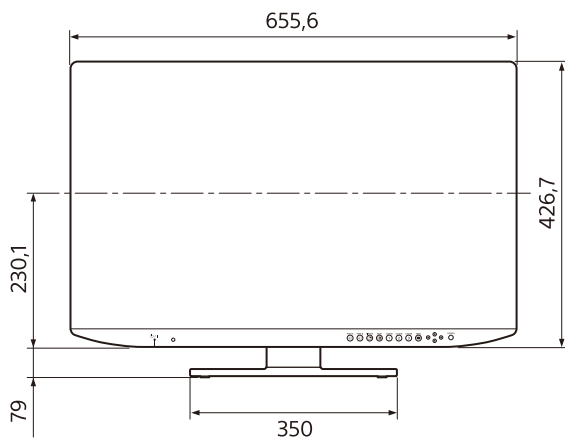
Normale Anzeige bis zur maximalen horizontalen Auflösung von 1920 Bildpunkten.

Abmessungen

LMD-27M1MD

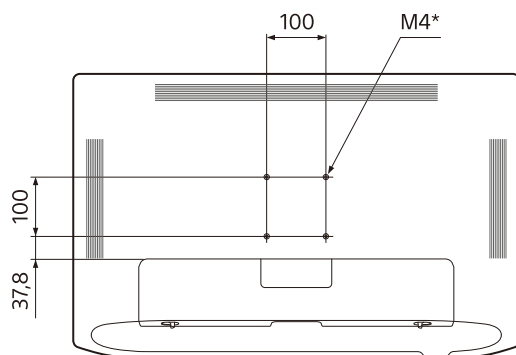
Vorderseite

Mit optionalem Monitorständer SU-600MD



Einheit: mm

Rückseite



Einheit: mm

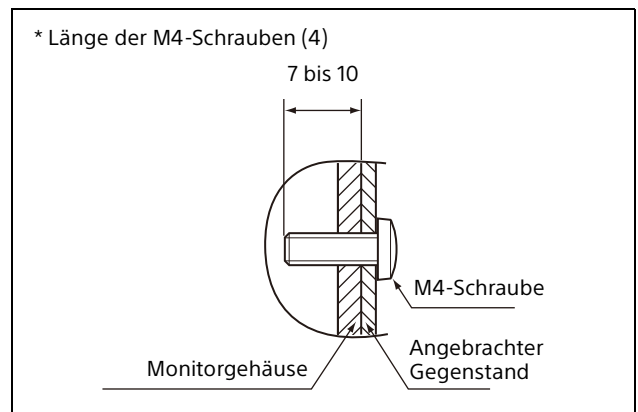
* Schrauben bereits angebracht.

Montieren des Geräts an einer Wandmontagehalterung oder einem Halterungsarm

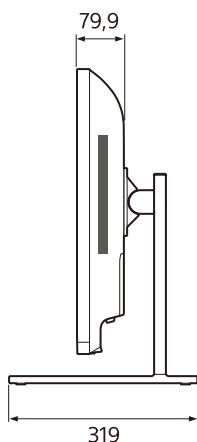
Warnung

- Setzen Sie das Anzugsdrehmoment unbedingt auf den folgenden Wert.
Drehmomentwert: $1,2 \pm 0,1 \text{ N} \cdot \text{m}$

- Stellen Sie sicher, dass das Anzugsdrehmoment diesem Wert entspricht. Bei ungeeignetem Drehmomentwert kann das Halterungsteil beschädigt werden oder die Schrauben lösen sich möglicherweise und im schlimmsten Fall kann das Gerät herunterfallen und dadurch Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen.
- Die mitgelieferten Schrauben (bereits an der Rückseite angebracht) passen für Halterungen mit einer Stärke von 2 bis 5 mm. Bei Befestigung an anderen Gegenständen beachten Sie die Abbildung und verwenden Sie die Schrauben, die für den betreffenden Gegenstand empfohlen sind.
- Wenn das Gerät an Gegenständen wie beweglichen Halterungsarmen montiert ist und übermäßige Kraft angewendet wird, kann das Halterungsteil beschädigt werden und im schlimmsten Fall kann das Gerät herunterfallen und dadurch Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen. Wenn Sie den Monitor mit einem beweglichen Halterungsarm verwenden, bewegen Sie den Monitor mithilfe des Griffs am Halterungsarm und vermeiden Sie übermäßige Krafteinwirkung auf das Halterungsteil.



Einheit: mm



Einheit: mm

Hinweis

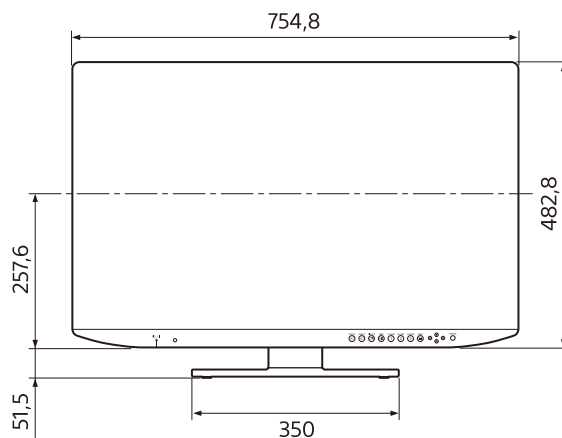
SU-600MD und NUA-BK30 können nicht gleichzeitig verwendet werden, da der Neigungswinkel nicht beibehalten werden kann.

Gewicht:

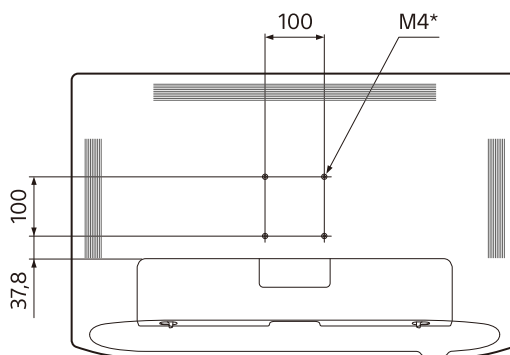
ca. 9,2 kg (wenn der optionale Ständer nicht installiert ist)

LMD-32M1MD**Vorderseite**

Mit optionalem Monitorständer SU-600MD



Einheit: mm

Rückseite

Einheit: mm

* Schrauben bereits angebracht.

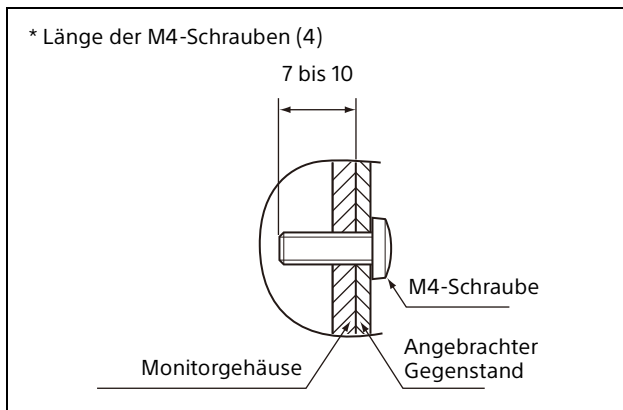
**Montieren des Geräts an einer
Wandmontagehalterung oder einem
Halterungsarm**

Warnung

- Setzen Sie das Anzugsdrehmoment unbedingt auf den folgenden Wert.
Drehmomentwert: $1,2 \pm 0,1 \text{ N} \cdot \text{m}$
- Stellen Sie sicher, dass das Anzugsdrehmoment diesem Wert entspricht. Bei ungeeignetem Drehmomentwert kann das Halterungsteil beschädigt werden oder die Schrauben lösen sich möglicherweise und im

schlimmsten Fall kann das Gerät herunterfallen und dadurch Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen.

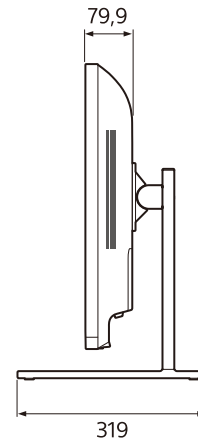
- Die mitgelieferten Schrauben (bereits an der Rückseite angebracht) passen für Halterungen mit einer Stärke von 2 bis 5 mm. Bei Befestigung an anderen Gegenständen beachten Sie die Abbildung und verwenden Sie die Schrauben, die für den betreffenden Gegenstand empfohlen sind.
- Wenn das Gerät an Gegenständen wie beweglichen Halterungsarmen montiert ist und übermäßige Kraft angewendet wird, kann das Halterungsteil beschädigt werden und im schlimmsten Fall kann das Gerät herunterfallen und dadurch Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen. Wenn Sie den Monitor mit einem beweglichen Halterungsarm verwenden, bewegen Sie den Monitor mithilfe des Griffs am Halterungsarm und vermeiden Sie übermäßige Krafteinwirkung auf das Halterungsteil.



Einheit: mm

Seite

Mit optionalem Monitorständer SU-600MD



Einheit: mm

Hinweis

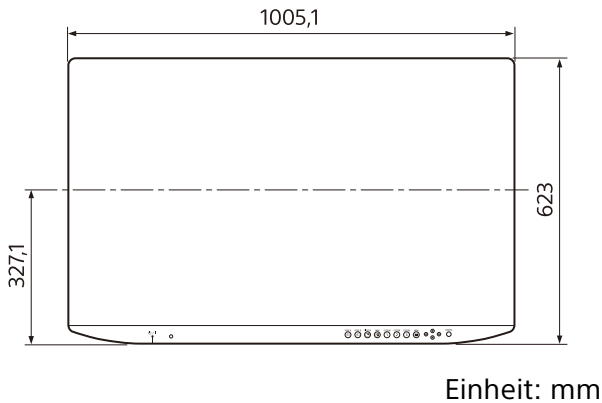
SU-600MD und NUA-BK30 können nicht gleichzeitig verwendet werden, da der Neigungswinkel nicht beibehalten werden kann.

Gewicht:

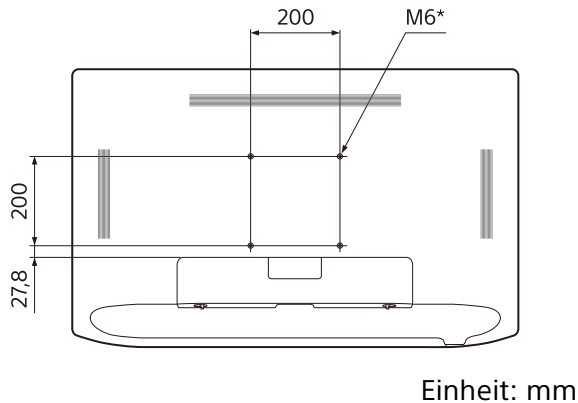
ca. 11,2 kg (wenn der optionale Ständer nicht installiert ist)

LMD-43M1MD

Vorderseite



Rückseite



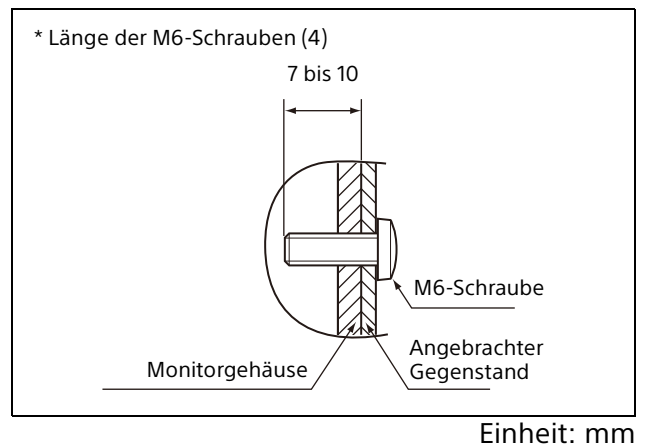
* Schrauben bereits angebracht.

Montieren des Geräts an einer Wandmontagehalterung oder einem Halterungsarm

Warnung

- Setzen Sie das Anzugsdrehmoment unbedingt auf den folgenden Wert.
Drehmomentwert: $1,7 \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$
- Stellen Sie sicher, dass das Anzugsdrehmoment diesem Wert entspricht. Bei ungeeignetem Drehmomentwert kann das Halterungsteil beschädigt werden oder die Schrauben lösen sich möglicherweise und im schlimmsten Fall kann das Gerät herunterfallen und dadurch Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen.

- Die mitgelieferten Schrauben (bereits an der Rückseite angebracht) passen für Halterungen mit einer Stärke von 1 bis 3 mm. Bei Befestigung an anderen Gegenständen beachten Sie die Abbildung und verwenden Sie die Schrauben, die für den betreffenden Gegenstand empfohlen sind.
- Wenn das Gerät an Gegenständen wie beweglichen Halterungsarmen montiert ist und übermäßige Kraft angewendet wird, kann das Halterungsteil beschädigt werden und im schlimmsten Fall kann das Gerät herunterfallen und dadurch Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen. Wenn Sie den Monitor mit einem beweglichen Halterungsarm verwenden, bewegen Sie den Monitor mithilfe des Griffs am Halterungsarm und vermeiden Sie übermäßige Krafteinwirkung auf das Halterungsteil.



Seite



Gewicht:
ca. 16,9 kg

Lizenzen

Einzelheiten zur Lizenz siehe „Software License Information“ auf der CD-ROM.



EU: Sony Europe B.V.
Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgium
UK: Sony Europe B.V.
The Heights, Brooklands, Weybridge,
Surrey KT13 0XW, United Kingdom
CH: Sony Europe B.V., Hoofddorp,
Schlieren/Switzerland Branch
Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, Switzerland



Sony Belgium, bijkantoor van
Sony Europe B.V.
Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem,
Belgium



Sony Europe B.V., Hoofddorp,
Schlieren/Switzerland Branch
Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren,
Switzerland



Sony Corporation
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,
108-0075 Japan