

Color Video Camera

Bedienungsanleitung Software-Version 1.10

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

SRG-X40UH
SRG-H40UH

Inhalt

Übersicht

Verwendung dieses Handbuchs	4
Sicherheitsmaßnahmen zum Verhindern des Zugriffs auf die Kamera durch Unbefugte ...	5
Funktionen	5

Lage und Funktion der Teile

Kamera	7
Infrarot-Fernbedienung (mitgeliefert)	9

Systemkonfiguration

Betrieb einer einzelnen Kamera mit der mitgelieferten Fernbedienung	11
Betrieb einer einzelnen Kamera über den Computer	12
Betrieb einer einzelnen Kamera mit der optionalen Fernbedienung	13
Betrieb mehrerer Kameras mit der optionalen Fernbedienung	14

Installation und Anschluss

Installieren der Kamera	15
Installieren der Kamera auf einem Tisch	15
Die Kamera an einem Stativ anbringen	15
Die Kamera unter Verwendung der M3-Befestigungsschraublöcher installieren	15
Installieren der Kamera an der Decke ...	15
Anschließen der Kamera	19
Anschließen an eine Netzsteckdose	19
Anschließen der Kamera an ein PoE+-Stromversorgungsgerät (Power over Ethernet Plus - Stromversorgung über Ethernet Plus)	19
Anschließen einer einzelnen Kamera an einen Videoumschalter, Recorder oder Monitor	20
Anschließen einer einzelnen Kamera an einen Computer	20
Anschließen einer einzelnen Kamera an eine einzelne Fernbedienung (nicht mitgeliefert)	21

Anschließen mehrerer Kameras an eine einzige Fernbedienung (nicht mitgeliefert)	21
Anschließen eines handelsüblichen Videoumschalters	23

Bedienung mit der mitgelieferten Infrarot-Fernbedienung

Vor dem Gebrauch	24
Einschalten	24
Betrieb mehrerer Kameras mit der Infrarot-Fernbedienung	24
Schwenk-/Neigefunktion	25
Zoomen	26
Einstellen der Kamera	26
Ein Motiv fokussieren	26
Aufnehmen mit Gegenlicht	26
Sichern der Kameraeinstellungen im Speicher - Speicherfunktion	27
Speichern des Kamerastatus	27
Aufrufen des gespeicherten Status	27
Löschen des Voreinstellungsspeichers	27
Bedienmenüs	28
Anzeigen eines Menüs	28
Rückkehren zum Hauptmenü	28
Abbrechen eines Menüs	28

Einstellen und Konfigurieren der Kamera über Bildschirmmenüs

Informationen zu Bildschirmmenüs	29
Bestätigen der Auswahl von Menüelementen und Einstellungen/ Ausführen von Vorgängen	29
Hauptmenü	29
Einstellung-Menü	30
Status	30
Menü EXPOSURE	31
Menü COLOR	33
Menü DETAIL	34
Menü VISIBILITY ENHANCER (VIS. ENHANCER)	35
Menü ZOOM/FOCUS	36
ZOOM MODE	36
FOCUS MODE	36
Menü PICTURE	37
Menü OPTICAL FILTER	38
Menü PAN TILT	38
Menü PRESET RECALL	40
Menü VIDEO OUT	40
HDMI	40
Menü SYSTEM	41

Menü STATUS	42
DEVICE INFO (Geräteinformationen der Kamera und Status der Schaltereinstellungen auf der Kamerarückseite)	42
NETWORK	43
Menükonfiguration	44

Zugreifen auf die Kamera über einen Webbrowser

Aktivieren der Netzwerkverbindung über die Kamera	48
Einrichten des Computers	48
Betriebssystem/Webbrowser	48
Zugreifen auf die Kamera über einen Webbrowser	48
Ändern des anfänglichen Passworts	48

Konfigurieren der Kamera über einen Webbrowser

Allgemeine Hinweise zu den Menüs ...	49
Konfigurieren des Administratormenüs ...	49
Menü Firmware Update	49
Menü Password	49

Anhang

Liste der Meldungen	50
Lampenanzeige der Kamera	50
Kamerabildschirmanzeige (Menü OSD)	50
Fehlersuche	51
In der Voreinstellung gespeicherte Optionen	52
Schwenk-/Neige-/Zoom-/Fokuseinstellungen	52
Kameraeinstellungen	52
Technische Daten	54
Abmessungen	56
Einstellungen des SYSTEM SELECT-Schalters	57
Stiftbelegung und Verwendung des Anschlusses VISCA RS-422	57
HINWEISE ZU DEN LIZENZEN FÜR DIE BEI DIESEM GERÄT VERWENDETE SOFTWARE	59

Übersicht

Sicherheitsbestimmungen (mitgeliefert)

Beschreibung der wichtigsten Punkte für den sicheren Gebrauch der Kamera.

Lesen Sie unbedingt die Sicherheitsbestimmungen.

Bedienungsanleitung (dieses Dokument/Web)

Dieses Dokument beschreibt die Namen der Kamerabestandteile sowie die Installation, den Anschluss und die Bedienung der Kamera. Einige in diesem Dokument genannten Modelle werden je nach Region nicht verkauft.

Verwendung dieses Handbuchs

Dieses Handbuch ist für die Anzeige auf einem Computerbildschirm konzipiert. Die Inhalte, die Sie für die Nutzung der Kamera kennen müssen, werden hier beschrieben. Lesen Sie das Handbuch vor der Inbetriebnahme.

Springen zu einer verwandten Seite

Wenn Sie die Anleitung auf einem Computerbildschirm lesen, klicken Sie auf den als relevante Seite angegebenen Teil, um zur Seite zu gelangen. Relevante Seiten können leicht gefunden werden.

Softwareanzeigebeispiele

Die im Handbuch beschriebenen Softwareanzeigen sind erläuternde Beispiele. Beachten Sie, dass sich einige Anzeigen von den tatsächlich angezeigten unterscheiden können. Die Menüanzeigen und Abbildungen der Kamera SRG-X40UH sind in der Anleitung als Beispiele dargestellt. Es werden nur unterstützte Funktionen angezeigt.

Ausdrucken der Bedienungsanleitung

Wenn Sie dieses Dokument drucken, beachten Sie, dass sich die auf Papier gedruckten Anzeigen oder Abbildungen je nach System von denen auf dem Bildschirm unterscheiden können.

Über die Beschreibung in diesem Dokument

Die Auflösung und Bildfrequenz werden wie folgt beschrieben.

4K	3840×2160/25p	
	3840×2160/29.97p	
HD	1280×720/50p	1920×1080/50i
	1280×720/59.94p	1920×1080/50p
	1920×1080/25p	1920×1080/59.94i
	1920×1080/29.97p	1920×1080/59.94p

Diese Anleitung und die darin beschriebene Software dürfen nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Sony Corporation reproduziert, übersetzt oder zu einer maschinenlesbaren Form reduziert werden, weder im Ganzen noch auszugsweise. © 2022 Sony Corporation
DIE SONY CORPORATION GIBT KEINE GARANTIE HINSICHTLICH DIESER ANLEITUNG, DER SOFTWARE ODER ANDERER DARIN ENTHALTENER INFORMATIONEN UND LEHNT HIERMIT AUSDRÜCKLICH JEGLICHE IMPLIZIERTEN GARANTIEEN DER VERKÄUFLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK IM HINBLICK AUF DIESER ANLEITUNG, DIE SOFTWARE ODER ANDERE DERARTIGE INFORMATIONEN AB. DIE SONY CORPORATION ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR IRGENDWELCHE BEILÄUFIGEN, MITTELBAREN ODER SPEZIELLEN SCHÄDEN, SEI ES DURCH DELIKT, VERTRAG ODER ANDERWEITIG, DIE DURCH DEN GEBRAUCH DIESER ANLEITUNG, SOFTWARE ODER ANDERER DARIN ENTHALTENER INFORMATIONEN ENTSTEHEN.

Die Sony Corporation behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen an dieser Anleitung oder den darin enthaltenen Informationen vorzunehmen.

Die hierin beschriebene Software kann außerdem den Bedingungen einer getrennten Benutzerlizenzvereinbarung unterliegen.

- **4K** ist eine Marke der Sony Corporation.
- **HD** ist eine Marke der Sony Corporation.
- „Exmor R“ und **Exmor R**™ sind Marken der Sony Corporation.

- 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.
- Microsoft, Windows und Microsoft Edge sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.
- JavaScript ist eine Marke oder eingetragene Marke von Oracle Corporation, ihrer verbundenen Unternehmen oder Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- macOS ist eine Marke von Apple Inc. und in den USA und in anderen Ländern eingetragen.
- Google Chrome ist eine Marke oder eingetragene Marke von Google LLC.
- Intel, das Intel-Logo und Intel Core sind Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern.
- USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Markenzeichen von USB Implementers Forum.

Alle anderen Systemnamen und Produktnamen, die in diesem Dokument erwähnt werden, sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Hersteller. Markenartikel werden in diesem Dokument nicht durch die Symbole ® oder ™ gekennzeichnet.

Sicherheitsmaßnahmen zum Verhindern des Zugriffs auf die Kamera durch Unbefugte

Je nach Betriebsumgebung können Unbefugte im Netzwerk unter Umständen die Kameraeinstellungen ändern.

In einer Netzwerkumgebung, in der ein Gerät ohne Genehmigung des Administrators mit dem Netzwerk verbunden ist bzw. werden kann oder in der ein Computer oder ein anderes mit dem Netzwerk verbundenes Netzwerkgerät ohne Genehmigung verwendet werden kann, besteht die Gefahr eines Zugriffs auf die Kamera in betrügerischer Absicht.

Ändern Sie unmittelbar nach dem Konfigurieren der Kamera von einem Webbrowser auf dem Computer aus das Passwort, mit dem Sie die Firmware auf der Kamera aktualisieren und Einstellungen ändern. Zum Ändern des Passworts siehe „Ändern des anfänglichen Passworts“ (Seite 48).

Funktionen

CMOS-Videokamera mit Schwenk-/Neige-/Zoomfunktion und kleinem, integriertem Schwenk-/Neigekopf

- Die Kameraeinheit ist mit einem 1/2,5-Zoll-Exmor R-CMOS-Bildsensor und einem optischen 20-fach-Zoomobjektiv mit Schwenk-/Neigefunktionen in einem kleinen integrierten Schwenk-/Neigekopf ausgestattet. Diese vielseitige Kamera bietet zahlreiche Einsatzmöglichkeiten.
- Dank des Schwenk-/Neigekopfs kann die Kamera um 170 Grad nach rechts oder links geschwenkt und bis zu 90 Grad nach oben und bis zu 20 Grad nach unten geneigt werden. Dadurch kann die Kamera ferngesteuert Bilder in einem weiten Bereich aufnehmen.
- Das Schwenken und Neigen der Kamera erfolgt mit einer Geschwindigkeit von 0,5 bis 101 Grad (Höchstgeschwindigkeit) pro Sekunde bzw. mit einer Höchstgeschwindigkeit von 300 Grad pro Sekunde bei Speicherfunktionen.

Zoomleistung beim Aufnehmen entfernter Motive

Bei der SRG-X40UH/H40UH kommt neben dem 20-fachen optischen Zoom Sonys 2-facher* Clear Image Zoom zum Einsatz, um eine Leistung zu erzielen, die einem bis zu 40-fachen Telezoom entspricht. Wenn darüber hinaus der Digitalzoom verwendet wird, wird eine Leistung erzielt, die einem bis zu 240-fachen Telezoom entspricht.

Videoausgang

Die Kamera ist mit einem HDMI- und USB-Ausgang ausgestattet.
Näheres dazu finden Sie in der Tabelle „Videoausgabeformat/Bildwechselfrequenz“ (Seite 57).

Voreinstellungsfunktion

In einem VISCA-Befehl können bis zu 100 Voreinstellungen gespeichert werden.

RS-422-Schnittstelle

Die Kamera ist mit einer RS-422-Schnittstelle ausgestattet, die dem Industriestandard-Kameraprotokoll VISCA für die externe Kommunikation entspricht.

PoE+ (Power over Ethernet Plus)

Die Kamera unterstützt IEEE802.3at-kompatibles PoE+ (Power over Ethernet Plus), und Stromversorgung und Steuerung erfolgen über ein einziges LAN-Kabel.

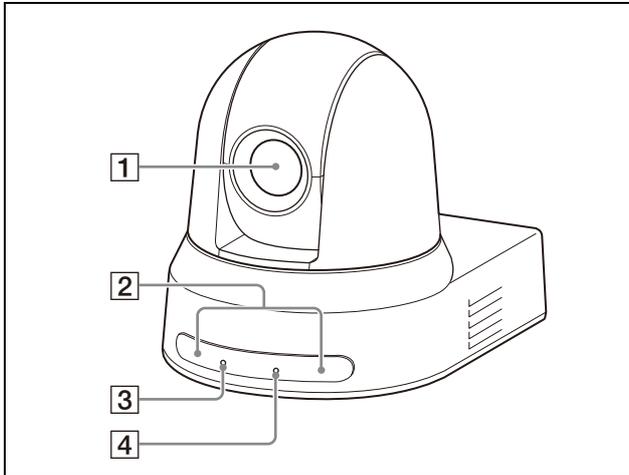
Kompatibilität mit dem VISCA-over-IP-Protokoll

Zwischen der Kamera und der Fernbedienung kann eine IP-Verbindung hergestellt werden.

* Nur bei Aufnahmen mit weniger als HD.

Kamera

Vorderseite



1 Objektiv

Dies ist ein Objektiv mit 20-fachem optischem Zoom. Bei Einstellung von [CLEAR IMAGE ZOOM] (Clear Image Zoom) auf [ON] im Menü ZOOM / FOCUS kann die Kamera für 4K eine bis zu 30-fache und für HD eine bis zu 40-fache Vergrößerung erzielen.

Hinweis

Berühren Sie nicht den Bereich um das Objektiv, wenn die Kamera eingeschaltet ist.

2 Sensoren der Fernbedienung

Sensoren für die mitgelieferte Fernbedienung.

3 POWER-Anzeige

Blinkt grün, wenn die Kamera über das mitgelieferte Netzteil und Netzkabel an einen Ausgang angeschlossen ist oder wenn die Spannungsversorgung durch Verbinden der Kamera und des PoE+-Spannungsversorgungssystems mit einem LAN-Kabel erfolgt. Die grüne Anzeige hört auf zu blinken und leuchtet konstant, wenn die Inbetriebnahme abgeschlossen ist. Die grüne Anzeige blinkt, wenn die Kamera einen Steuerbefehl von der mitgelieferten Fernbedienung empfängt. Diese Anzeige blinkt, wenn die Firmware aktualisiert wird. Die Anzeige blinkt auch, wenn ein Problem mit der Kamera vorliegt.

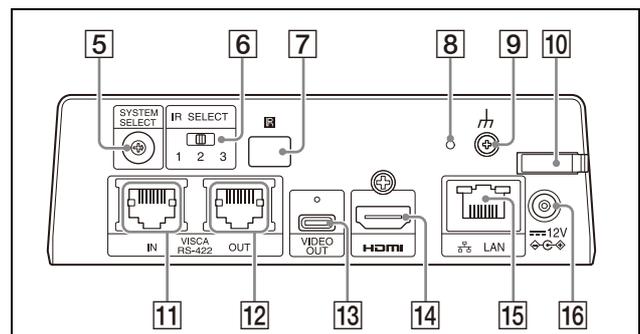
4 STANDBY-Anzeige

Die Anzeige leuchtet orange, wenn die POWER-Taste der mitgelieferten Fernbedienung betätigt wird und die Kamera in den Standby-Modus wechselt. Wenn [USB PRIVACY MODE] [ON] ist, leuchtet diese Anzeige, wenn die Vorschau in der Videokonferenz-Software auf dem Computer eingestellt ist, der über das USB-Kabel verbunden ist.

Diese Anzeige blinkt, wenn die Firmware aktualisiert wird.

Diese Anzeige blinkt auch, wenn ein Problem mit der Kamera vorliegt.

Rückseite



5 SYSTEM SELECT-Schalter

Dieses Taste dient zur Auswahl des VideosignalfFormats, das von den Buchsen HDMI OUT und VIDEO OUT ausgegeben werden soll. Wenn der SYSTEM SELECT-Schalter auf 6 steht, gilt der Wert, der für [VIDEO FORMAT] eingestellt ist. Bezüglich Details siehe „Einstellungen des SYSTEM SELECT-Schalters“ (Seite 57).

6 IR SELECT-Schalter

Wählen Sie die Nummer der Kamera, wenn Sie mehrere Kameras über dieselbe Fernbedienung steuern.

7 Sensor der Fernbedienung

Für die mitgelieferte Fernbedienung.

8 Reset-Schalter

Halten Sie den Schalter mindestens 5 Sekunden gedrückt, um zu den Werkseinstellungen zurückzukehren.

9 ⚡ (Erde) Buchse

10 Kabelschelle des Netzteils

Damit das Kabel des Netzteils sich nicht lösen kann, befestigen Sie es mit der Kabelschelle.

11 VISCA RS-422 IN-Buchse

Verbindung zu einer Fernbedienung (nicht mitgeliefert).

Wenn Sie mehrere Kameras anschließen, schließen Sie sie an die VISCA RS-422 OUT Buchse der vorherigen Kamera in der Prioritätskette an.

12 VISCA RS-422 OUT-Buchse

Wenn Sie mehrere Kameras anschließen, schließen Sie sie an die VISCA RS-422 IN Buchse der nächsten Kamera in der Prioritätskette an.

13 VIDEO OUT-Buchse

Gibt das Bild der Kamera als USB-Videosignal aus.

Näheres dazu finden Sie in der Tabelle „Videoausgabeformat/ Bildwechselfrequenz“ (Seite 57).

14 HDMI OUT-Buchse

Liefert die Bilder als ein HDMI-Videosignal.

Näheres dazu finden Sie in der Tabelle „Videoausgabeformat/ Bildwechselfrequenz“ (Seite 57).

Hinweis

In den folgenden Fällen wird das Bild über den Anschluss HDMI OUT als VGA-Bild ausgegeben und die Bildqualität verringert sich.

- Der SYSTEM SELECT-Schalter steht auf 7
- Sie wählen [720/59.94p] für [VIDEO FORMAT] im OSD-Menü

15 LAN-Anschluss (Netzwerk) (RJ-45)

Die Netzwerkkommunikation und PoE+-Spannungsversorgung werden über ein Netzwerkkabel (Kategorie 5e oder höher, abgeschirmtes, verdrilltes Adernpaar) bereitgestellt.

Weitere Informationen zur Verbindung finden Sie in der Bedienungsanleitung des PoE+-Spannungsversorgungssystems.

Leuchtet orange, wenn das Netzwerk über 100BASE-TX verbunden ist.

Leuchtet nicht, wenn eine 10BASE-T-Netzwerkverbindung besteht oder keine Netzwerkverbindung besteht.

Blinkt grün während der Netzwerkkommunikation.

Werkseinstellungen für das Netzwerk

IP-Adresse: 192.168.0.100

Subnetzmaske: 255.255.255.0

Standard-Gateway: 192.168.0.254

Name: CAM1

Benutzername: admin

Kennwort: Admin_1234

Schließen Sie dieses Produkt beim Verbinden mit einem Netzwerk über ein System an, das eine Schutzfunktion bietet, wie etwa ein Router oder eine Firewall. Andernfalls können Sicherheitsprobleme auftreten.

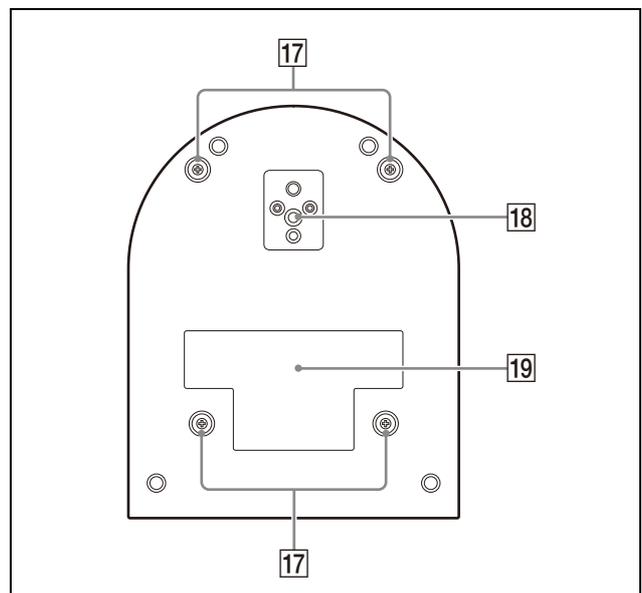
16 12 V Gleichstromanschluss (Gleichstromeingang)

Schließen Sie das (mitgelieferte) Netzteil an.

Hinweis

Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil. Andernfalls kann es zu einem Brand oder einer Fehlfunktion kommen.

Unterseite



17 Schraubenlöcher für die Befestigung der Deckenhalterung

Bringen Sie bei der Montage an der Decke die mitgelieferte Deckenhalterung (A) durch die Schraubenlöcher an. Bezüglich Details siehe „Installieren der Kamera“ (Seite 15).

18 Stativgewindebohrung

Zur Befestigung des Stativs usw. Bezüglich Details siehe „Die Kamera an einem Stativ anbringen“ (Seite 15).

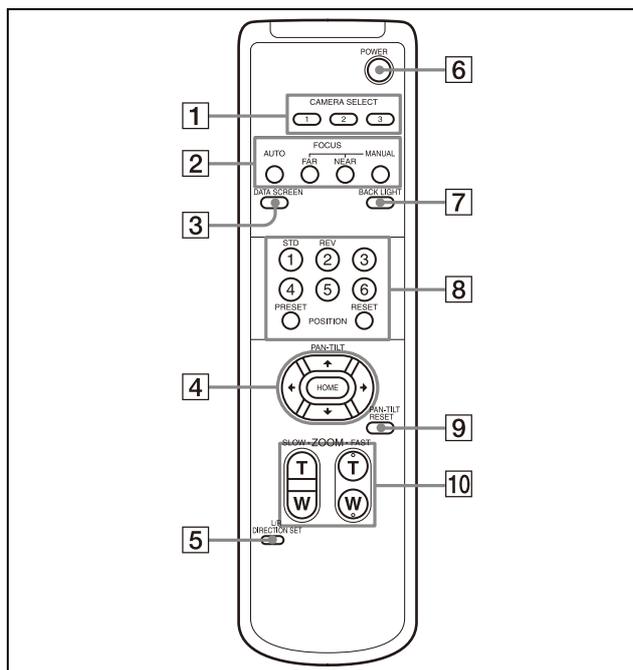
19 Typenschild

Zeigt den Gerätenamen und die elektrische Leistung an.

Wichtig

Der Gerätenamen und die elektrische Leistung sind auf der Geräteunterseite angegeben.

Infrarot-Fernbedienung (mitgeliefert)



1 CAMERA SELECT-Tasten

Drücken Sie die Taste der Kamera, die Sie über die Fernbedienung steuern möchten. Die Kameranummer kann mit dem IR SELECT-Schalter, der sich auf der Rückseite der Kamera befindet, eingestellt werden.

Hinweis

Wenn zwei oder mehr Kameras nebeneinander angebracht sind und die gleiche Kameranummer besitzen, werden beide gleichzeitig mit der Fernbedienung gesteuert. Wenn Sie die Kameras nahe beieinander installieren, stellen Sie unterschiedliche Kameranummern ein.

Bezüglich der Einstellung der Kameranummer siehe „Betrieb mehrerer Kameras mit der Infrarot-Fernbedienung“ (Seite 24).

2 FOCUS Tasten

Für die Schärfereinstellung. Drücken Sie die AUTO-Taste zur automatischen Einstellung der Schärfe. Drücken Sie zur manuellen Einstellung der Schärfe die MANUAL-Taste und stellen Sie sie mit den Tasten FAR und NEAR ein.

Hinweis

Drücken Sie die Taste MANUAL und stellen Sie die Schärfe manuell ein, während Sie folgende Objekte aufnehmen.

- Weiße Wände oder andere Motive ohne Kontrast
- Motive hinter Glas
- Motive mit horizontalen Streifen
- Motive, auf die helle Lichter gerichtet sind oder diese reflektieren
- Nachtlandschaften und andere dunkle Motive mit blinkenden Lichtern
- Beleuchtete Motive, die mit abgedunkelten Belichtungseinstellungen oder Belichtungskorrekturen aufgenommen wurden

3 DATA SCREEN-Taste

Drücken Sie diese Taste zur Anzeige des Hauptmenüs PAGE. Drücken Sie sie erneut, um das Menü zu schließen. Wenn Sie diese Taste drücken, während ein untergeordnetes Menü ausgewählt ist, kehrt das Display zu einem übergeordneten Menü zurück.

Hinweis

Sie können keine Schwenk-/Neige-/Zoom-Funktionen durchführen, während das Menü angezeigt wird.

4 PAN-TILT-Taste

Drücken Sie die Pfeiltasten, um die Kamera zu schwenken oder zu neigen. Drücken Sie die HOME-Taste, um die Kamera nach vorne zu richten.

Wenn das Menü angezeigt wird, wählen Sie die Menüpunkte mit \uparrow oder \downarrow und ändern Sie die eingestellten Werte mit \leftarrow oder \rightarrow . Das ausgewählte Einstellmenü wird durch Drücken der HOME-Taste angezeigt, während das Hauptmenü angezeigt wird.

5 L/R DIRECTION SET-Taste

Halten Sie diese Taste gedrückt und drücken Sie die REV Taste, um die Richtung der Kamerabewegung so zu ändern, dass sie entgegen der Richtung der Pfeile auf den Tasten \leftarrow und \rightarrow ist. Drücken Sie zum Zurücksetzen der Kamerabewegungsrichtung die Taste STD und halten Sie dabei diese Taste gedrückt.

6 POWER-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die Kamera einzuschalten oder in den Standby-Modus zu setzen.

7 BACK LIGHT-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die Gegenlichtkompensation zu aktivieren. Drücken Sie sie erneut, um die Gegenlichtkompensation zu deaktivieren.

Hinweis

Die BACK LIGHT-Taste wird aktiviert, wenn MODE (Belichtungsmodus) im Menü EXPOSURE auf [FULL AUTO] (Vollautomatisch), [SHUTTER Pri] (Verschlusspriorität) oder [IRIS Pri] (Blendenpriorität) gesetzt wird.

8 POSITION-Tasten

Halten Sie die PRESET-Taste gedrückt und drücken Sie die Taste 1 bis 6, um die aktuelle Kamerarichtung, den Zoom, die SchärfEinstellung und die Gegenlichtkompensation im Speicher der gedrückten Nummerntaste abzulegen. Halten Sie zum Löschen des Speicherinhalts die RESET-Taste gedrückt und drücken Sie die Taste 1 bis 6.

Hinweise

- Diese Tasten haben keine Wirkung, wenn das Menü angezeigt wird.
- Einige Speicherinhalte werden möglicherweise auch dann nicht gelöscht, wenn Sie die RESET-Taste drücken. Details zu den Elementen, die mit der PRESET-Taste gespeichert und mit der RESET-Taste gelöscht werden können, siehe „In der Voreinstellung gespeicherte Optionen“ (Seite 52).

9 PAN-TILT RESET-Taste

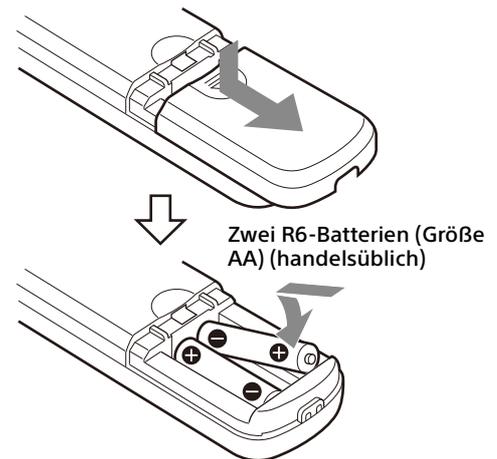
Drücken Sie diese Taste, um die Schwenk-/Neige-Position zurückzusetzen.

10 ZOOM-Tasten

Verwenden Sie die SLOW-Taste, um langsam zu zoomen und die FAST-Taste, um schnell zu zoomen.

Drücken Sie die T-Seite (Telefoto) der Taste, um die Ansicht zu vergrößern und die W-Seite (Weitwinkel), um sie zu verkleinern.

Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung



Benötigte Batterien

Für die Fernbedienung werden zwei R6-Batterien (Größe AA) benötigt. Um die Gefahr einer Explosion zu vermeiden, verwenden Sie R6-Mangan- oder Alkalibatterien (Größe AA).

Hinweis

Es besteht Explosionsgefahr durch einen unsachgemäßen Austausch der Batterien. Nur durch den gleichen oder gleichwertigen Typ ersetzen, der vom Hersteller empfohlen wird. Beachten Sie bei der Entsorgung der Batterien die Gesetze Ihrer Region oder Ihres Landes.

Die R6-Batterien (Größe AA) sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Systemkonfiguration

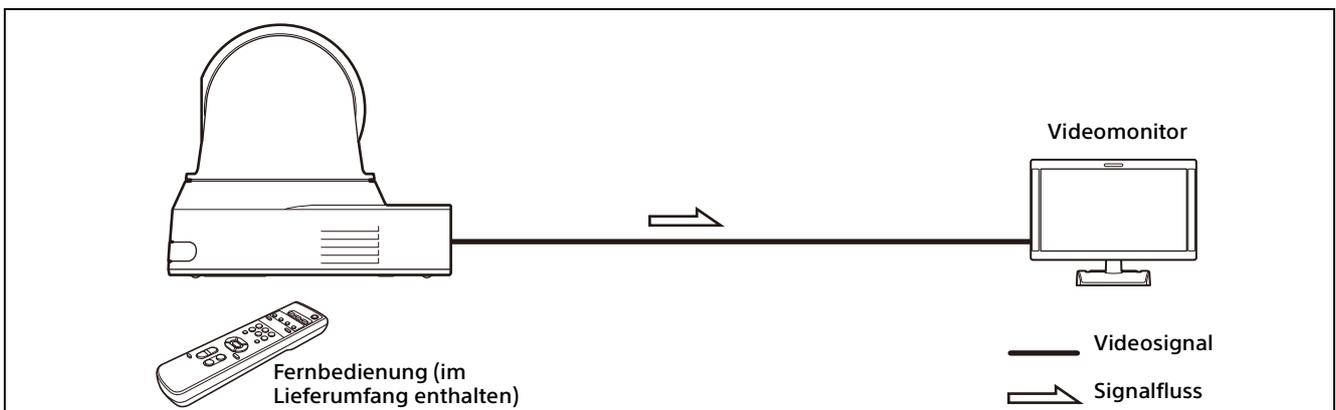
Diese Kamera kann in verschiedene Systemkonfigurationen mit anderen Produkten (nicht im Lieferumfang enthalten) integriert werden. Dieser Abschnitt beschreibt typische Systembeispiele mit den erforderlichen Komponenten und den Hauptverwendungszweck der einzelnen Systeme.

Betrieb einer einzelnen Kamera mit der mitgelieferten Fernbedienung

Was Sie mit diesem System machen können

Die Kamera aus einer kurzen Entfernung bedienen.

Systemkonfiguration



Hinweis

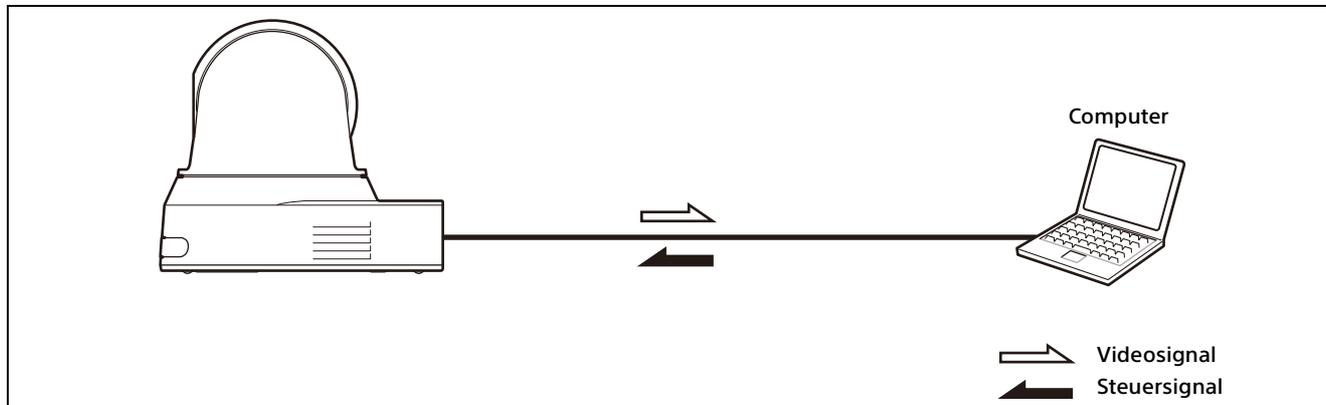
Verwenden Sie ein authentifiziertes HDMI-Kabel.

Betrieb einer einzelnen Kamera über den Computer

Was Sie mit diesem System machen können

Bedienen Sie die Kamera über die USB-Steuerungsanwendung, die auf einem Computer installiert ist.

Systemkonfiguration



Hinweise

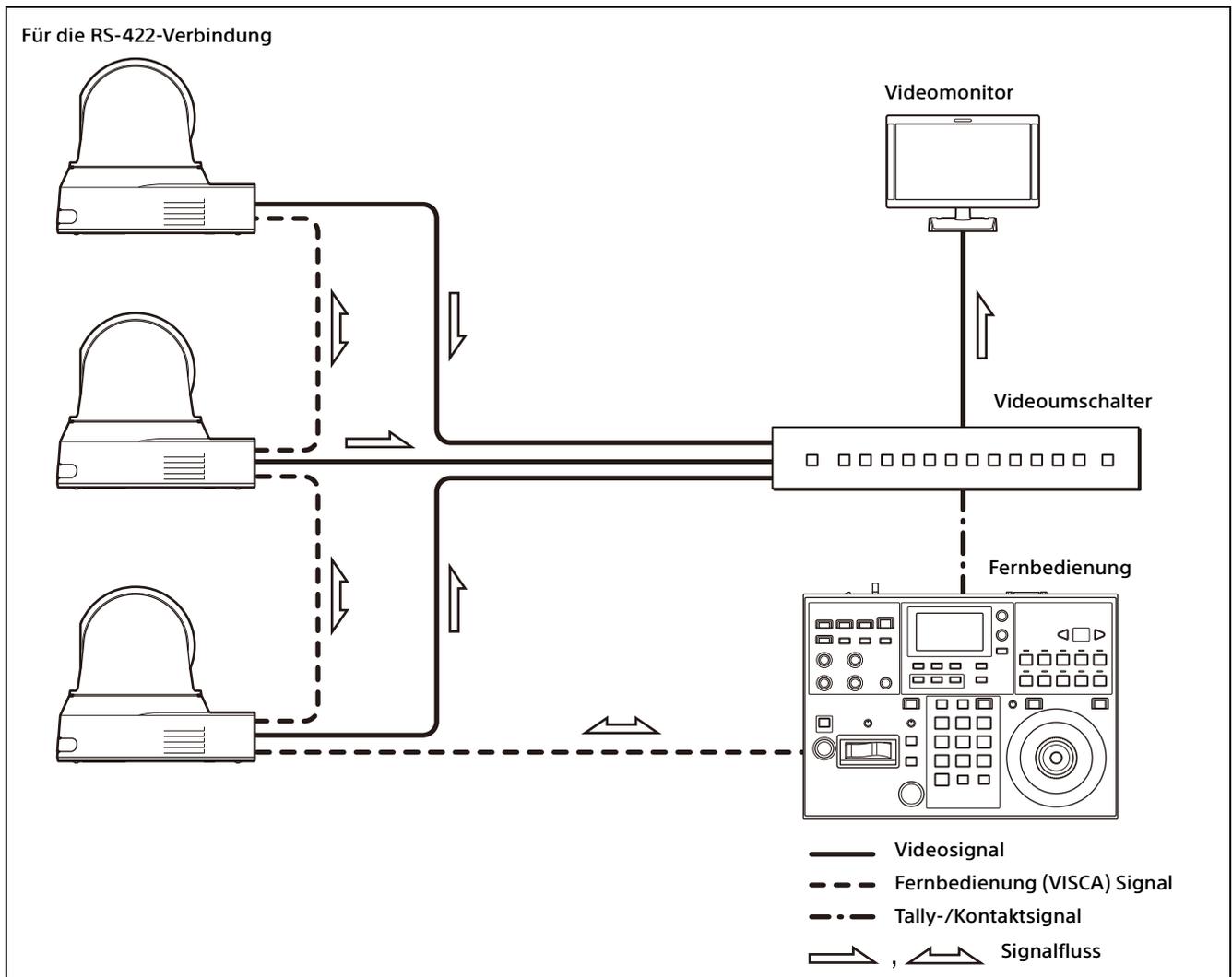
- Bei der Steuerung über USB richten Sie die USB-Steuerung mit der Fernbedienung unter [SYSTEM]-[CONTROL] ein (Seite 41).
- Verwenden Sie ein authentifiziertes USB-Kabel.

Betrieb mehrerer Kameras mit der optionalen Fernbedienung

Was Sie mit diesem System machen können

- Mit der RS-422-Verbindung können Sie bis zu sieben Kameras mit einer einzigen Fernbedienung aus der Ferne bedienen.
- Schwenk-/Neige- und Zoomfunktionen mit dem Joystick durchführen.

Systemkonfiguration



Hinweis

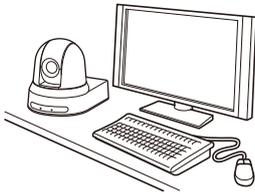
Richten Sie bei der Steuerung über VISCA oder VISCA Over IP jedes Element unter [SYSTEM]-[CONTROL] mit der Fernbedienung ein (Seite 41).

Installieren der Kamera

Installieren der Kamera auf einem Tisch

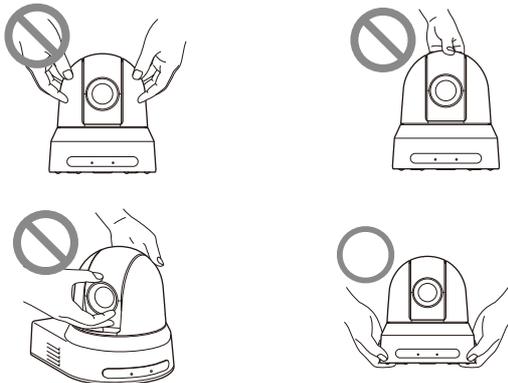
Platzieren Sie die Kamera auf einer ebenen Oberfläche.

Wenn Sie die Kamera auf einer geneigten Fläche aufstellen, stellen Sie sicher, dass die Neigung weniger als ± 15 Grad beträgt, um die Schwenk-/Neigefunktion zu gewährleisten, und ergreifen Sie Maßnahmen, um ein Herunterfallen zu verhindern.



Hinweise

- Fassen Sie beim Transport der Kamera diese nicht am Kamerakopf an.
- Drehen Sie den Kamerakopf nicht von Hand. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion der Kamera kommen.

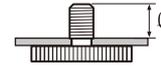


Die Kamera an einem Stativ anbringen

Bringen Sie ein Stativ an dem Schraubloch zum Anbringen eines Stativs auf der Unterseite der Kamera an.

Das Stativ muss auf einer ebenen Fläche stehen, und seine Schrauben müssen fest mit der Hand angezogen werden.

Verwenden Sie ein Stativ mit Schrauben der folgenden Spezifikationen.



$\varnothing = 4,5$ bis 7 mm

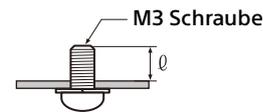
WARNUNG

Die Installation der Kamera mit den Stativschrauben und Schraublöchern sollte nicht in einer erhöhten Position wie etwa an einer Decke oder auf einem Regal usw. erfolgen.

Die Kamera unter Verwendung der M3-Befestigungsschraublöcher installieren

Bringen Sie die Kamera unter Verwendung der 4 M3-Befestigungsschraublöcher an, die sich auf der Unterseite der Kamera befinden.

Bringen Sie die Kamera mit M3-Schrauben der folgenden Spezifikationen an einer flachen Halterung an.



$\varnothing = 3$ bis 8 mm

Installieren der Kamera an der Decke

Sie können die Kamera mit der mitgelieferten Deckenhalterung (A)/(B), dem Stahlseil und den Schrauben an der Decke befestigen. Installieren Sie die Kamera immer an einer geraden Decke. Wenn Sie sie an einer schrägen oder unebenen Decke anbringen, achten Sie darauf, dass sich die Stelle, an der Sie sie montieren, innerhalb von ± 15 Grad der Horizontalen befindet.

VORSICHT

- Lassen Sie die Installation von einem erfahrenen Fachmann oder Installateur ausführen, wenn Sie die Kamera an Decken oder anderen hohen Stellen installieren.
- Wenn Sie die Kamera an einer hohen Stelle installieren, stellen Sie sicher, dass der Ort und die Installationskomponenten (mit Ausnahme des mitgelieferten Zubehörs) stark genug sind, um die Kamera und die Montagehalterung zu halten, und installieren Sie die Kamera sicher. Wenn die Komponenten nicht stark genug

sind, kann die Kamera herunterfallen und schwere Verletzungen verursachen.

- Installieren Sie stets das mitgelieferte Stahlseil, um ein Herunterfallen der Kamera zu verhindern.
- Wenn Sie die Kamera an einer hohen Stelle installieren, überprüfen Sie sie regelmäßig, mindestens einmal jährlich, um sicherzustellen, dass sich die Verbindung nicht gelöst hat. Wenn die Bedingungen dies erfordern, sollten Sie diese regelmäßige Überprüfung häufiger durchführen.

Vor dem Installieren der Kamera

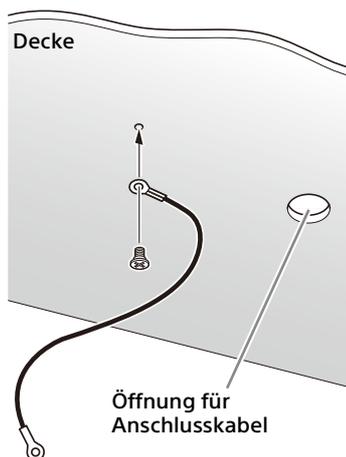
Legen Sie die Aufnahmerichtung der Kamera fest und bohren Sie dann die Löcher für die Deckenhalterung (B) und die Anschlusskabel an der Decke.

Hinweise

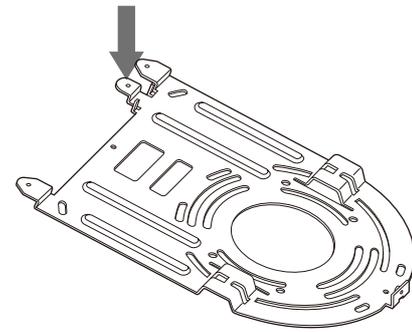
- Die Anschlusskabel können nicht durch die Deckenhalterung (B) geführt werden. An der Decke ist an der Rückseite der Kamera eine Öffnung zum Durchführen von Kabeln erforderlich.
- Nachfolgend sind die empfohlenen Anzugsmomente für jede Schraube aufgeführt.
M3: 0,6 N·m (6,1 kgf·cm)
M2.6: 0,4 N·m (4,1 kgf·cm)

So installieren Sie die Kamera

1 Bringen Sie das Stahlseil an der Decke an.



- 1-2** Falls das Seil nicht an der Decke angebracht werden kann, bringen Sie es an der Deckenhalterung (B), wie unten gezeigt, mit den mitgelieferten Schrauben (M3x8) an.

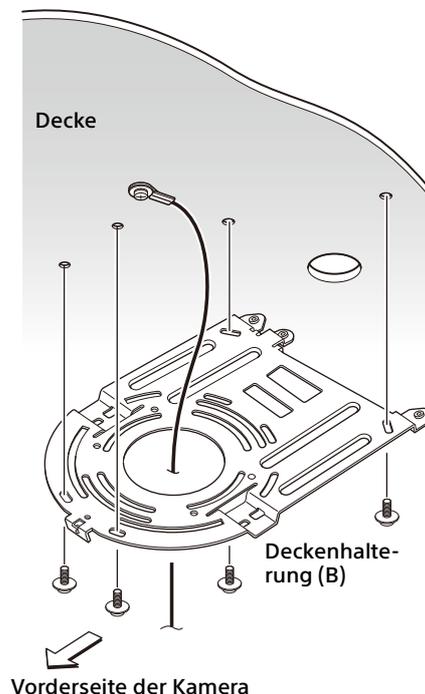


WARNUNG

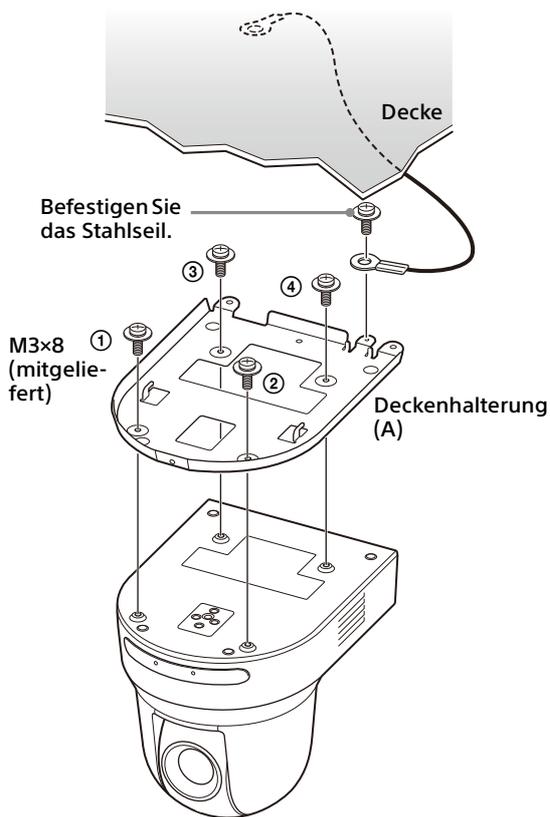
Verwenden Sie die mitgelieferte Schraube. Anderenfalls hält das Stahlseil möglicherweise nicht richtig.

2 Bringen Sie die Deckenhalterung (B) an der Decke an.

Bei der Montage der Deckenhalterung (B) an der Decke wird empfohlen, sie an den 4 unten gezeigten Positionen zu befestigen. An den abgerundeten Kanten der Deckenhalterung (B) befinden sich Langlöcher für die Schrauben. Später wird die Vorderseite der Kamera entlang dieser Kante positioniert. Richten Sie die Kamera nach vorne, richten Sie sie auf das Ziel und befestigen Sie sie sicher.



- 3** Bringen Sie die Deckenhalterung (A) auf der Unterseite der Kamera mit den 4 mitgelieferten Schrauben (M3x8) an. Richten Sie die Halterungslöcher an den Schraubenlöchern an der Kamera aus und befestigen Sie die Halterung an der Kamera.

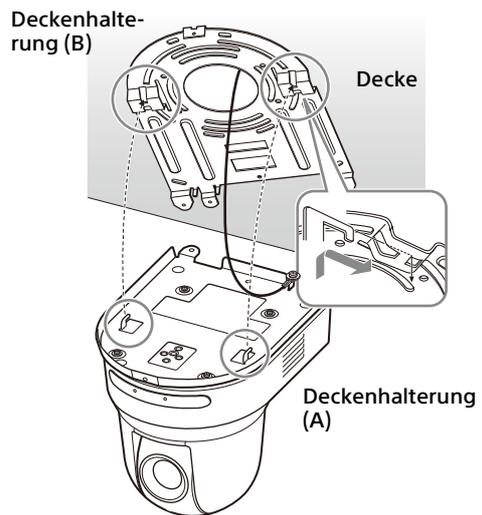


Ziehen Sie die Schrauben vorübergehend in der in der Abbildung angegebenen Reihenfolge leicht an. Ziehen Sie danach jede Schraube fest an.

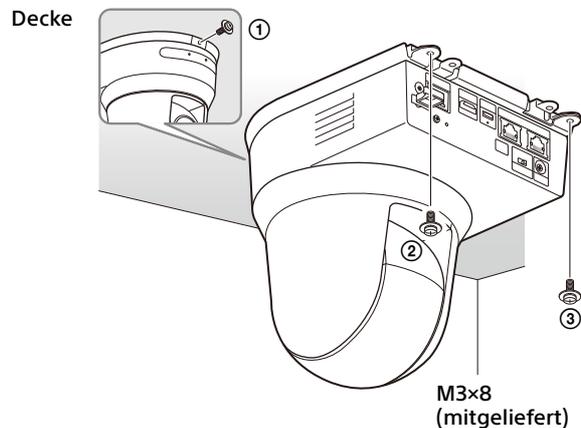
VORSICHT

Verwenden Sie die mitgelieferten Schrauben. Andernfalls könnten Sie die inneren Teile der Kamera beschädigen.

- 4** Setzen Sie die an der Deckenhalterung (A) vorhandenen Vorsprünge in die in der Deckenhalterung (B) vorbereiteten Öffnungen ein und befestigen Sie sie vorübergehend durch Drücken der Deckenhalterung (A) nach hinten.

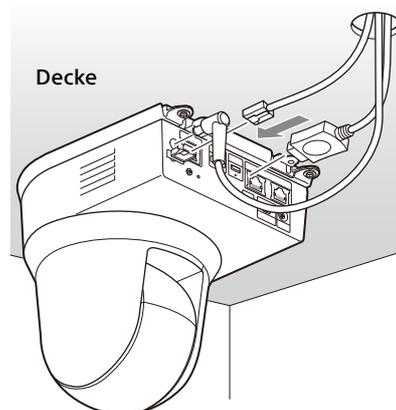


- 5** Drücken Sie die gesamte Kamera nach oben und befestigen Sie sie mit den 3 mitgelieferten Schrauben (M3×8) an der Deckenhalterung (B).



Ziehen Sie die Schrauben vorübergehend in der in der Abbildung angegebenen Reihenfolge leicht an. Ziehen Sie danach jede Schraube fest an.

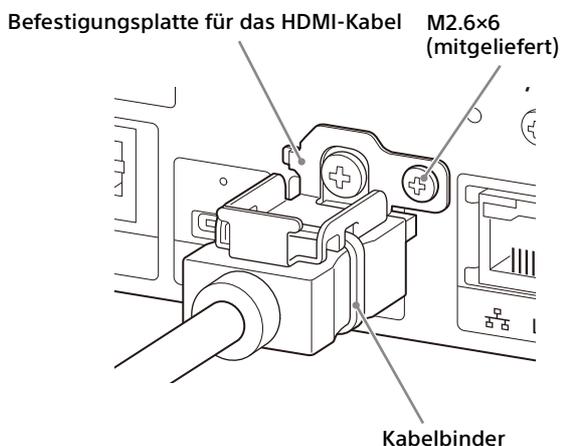
- 6-1** Schließen Sie die Kabel an die Anschlüsse auf der Rückseite der Kamera an.



Hinweise

- Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse mit den Kabeln keiner Belastung ausgesetzt werden.
- Für Maßnahmen, die ein Herausziehen des HDMI-Kabels verhindern, fahren Sie nach dem Anschluss des HDMI-Kabels mit „6-2“ fort. Schließen Sie dann alle anderen Kabel an.

6-2 Damit das HDMI-Kabel nicht herausgezogen werden kann, befestigen Sie die Befestigungsplatte für das HDMI-Kabel mit der mitgelieferten Schraube (1x M2.6×6, schwarz) an der Rückseite der Kamera. Sichern Sie das HDMI-Kabel mit einem handelsüblichen Kabelbinder usw.



Hinweis

Lösen Sie das HDMI-Kabel bei Nichtgebrauch von der Kamera.

7 Stellen Sie die Bildspiegelfunktion ein, um den Status der Deckenmontage zu optimieren.

Hinweis

Nach Änderung der Einstellung der Bildspiegelfunktion werden alle voreingestellten Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Achten Sie bei der Einstellung darauf, dass die Bildspiegelfunktion vor den voreingestellten Einstellungen eingestellt ist.

So demontieren Sie die Kamera

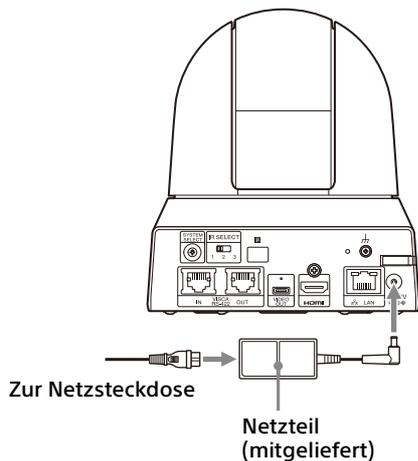
1 Entfernen Sie die 3 Schrauben, mit denen die Kamera in Schritt 5 unter „So installieren Sie die Kamera“ gesichert wurde.

2 Schieben Sie die gesamte Kamera nach oben zur Decke und bewegen Sie die Kamera nach vorne. Die Haken lösen sich, und Sie können die Kamera entfernen.

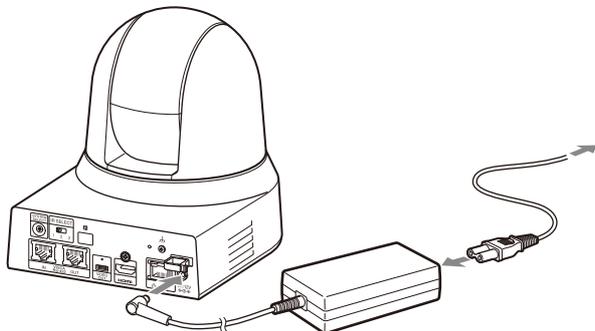
Anschließen der Kamera

Anschließen an eine Netzsteckdose

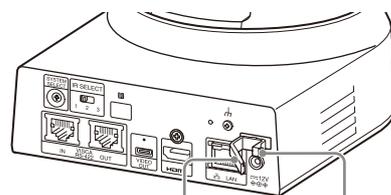
Schließen Sie die Kamera über das mitgelieferte Netzteil und Netzkabel an eine Netzsteckdose an.



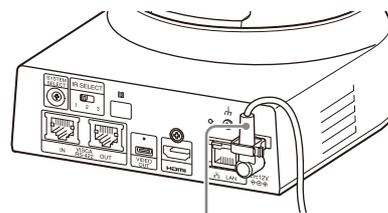
- 1 Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil und Netzkabel an.



- 2 Damit das Kabel des Netzteils sich nicht lösen kann, befestigen Sie es mit der Kabelschelle. Öffnen Sie die Kabelschelle und führen Sie das Kabel hindurch.



- Netzteil und Kabelschelle
- Kabelschellenverriegelung
- 1 Entriegeln Sie die Kabelschellenverriegelung.



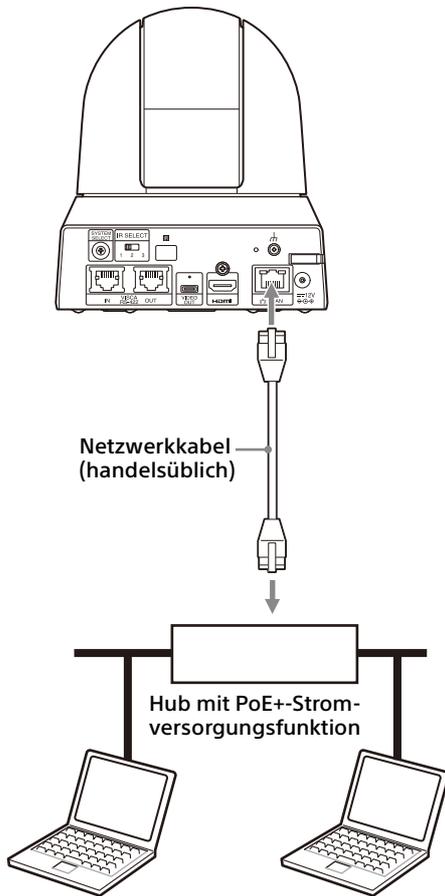
- Netzteilkabel
- 2 Führen Sie das Netzteilkabel durch die Kabelschelle und verriegeln Sie diese.

Hinweis

Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil. Andernfalls kann es zu einem Brand oder einer Fehlfunktion kommen.

Anschließen der Kamera an ein PoE+-Stromversorgungsgerät (Power over Ethernet Plus - Stromversorgung über Ethernet Plus)

Ein PoE+-Stromversorgungsgerät (IEEE802.3at-konform) liefert die Spannung über ein handelsübliches Netzkabel. Einzelheiten dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Stromversorgungsgeräts.

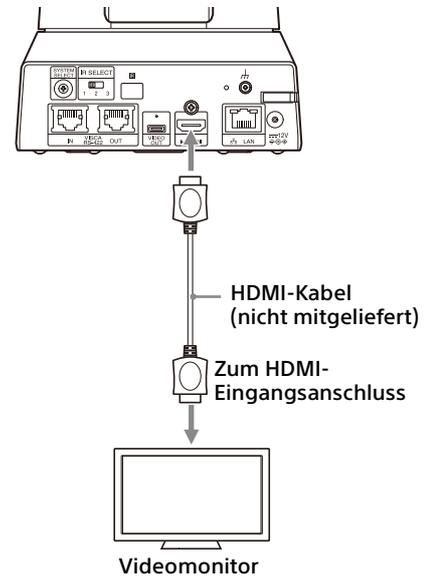


Hinweise

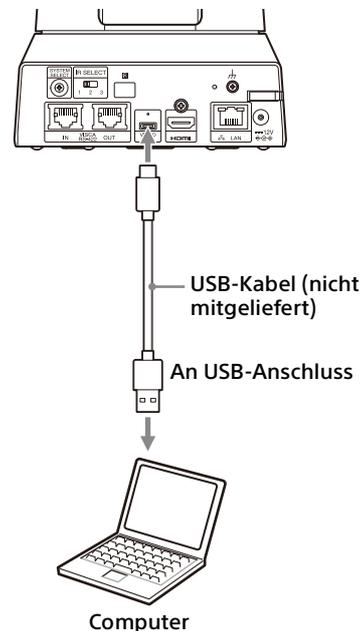
- Wenn die Spannungsversorgung über eine PoE+-Spannungsquelle erfolgen soll, verwenden Sie ein Netzwerkkabel der Kategorie 5e oder höher.
- Schließen Sie nicht das Netzteil und die PoE+-Stromversorgung gleichzeitig an.
- Bei der Stromversorgung über PoE+ blinkt die POWER-Anzeige (grün), bis der erste Verifizierungsprozess abgeschlossen ist. Die Anzeige blinkt ungefähr eine Minute lang. Diese Dauer variiert aber abhängig vom Gerät, über das die Stromversorgung erfolgt.
- Wenn die Netzwerkkamera über PoE+ mit Spannung versorgt wird, verlegen Sie die Verkabelung nicht im Freien.
- Wenn ein nicht mit PoE+ kompatibles Gerät angeschlossen wird, blinkt die Anzeige POWER (grün) und die Kamera wird nicht gestartet.
- Warten Sie nach dem Ausschalten der Kamera mindestens 10 Sekunden, bevor Sie sie wieder einschalten.
- Verwenden Sie ein (abgeschirmtes) STP-Netzwerkkabel.

Anschließen einer einzelnen Kamera an einen Videoumschalter, Recorder oder Monitor

Geräte mit einem HDMI-Eingangsanschluss



Anschließen einer einzelnen Kamera an einen Computer

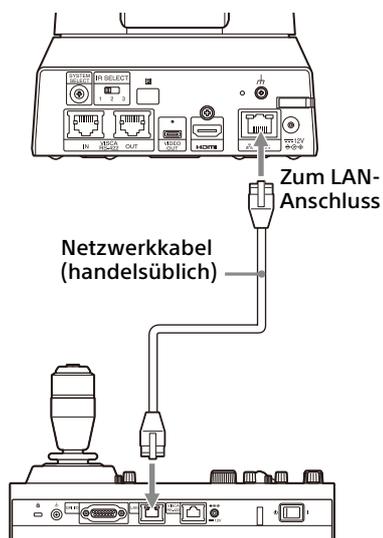


- * Damit sich das USB-Kabel nicht lösen kann, verwenden Sie ein USB-Kabel mit einer Sicherungsschraube oben (ein USB-Kabel mit einem USB Type-C-Sicherungsstecker mit einer einzelnen Schraube).

Anschließen einer einzelnen Kamera an eine einzelne Fernbedienung (nicht mitgeliefert)

Wählen Sie VISCA over IP oder VISCA RS-422 mit der Fernbedienung aus. Einzelheiten dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung.

Mit VISCA over IP (LAN-Anschluss)

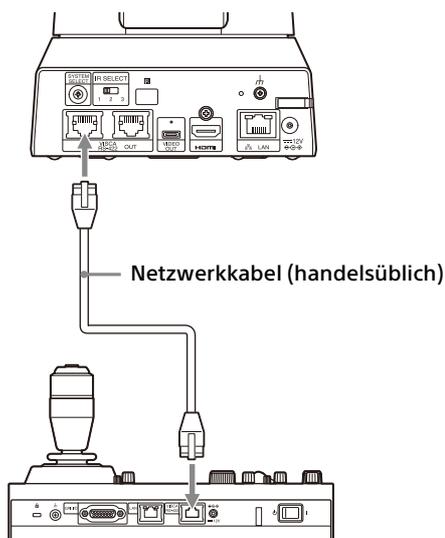


Direktes Anschließen einer einzelnen Kamera an eine Fernbedienung

* Verwenden Sie ein gekreuztes Netzwerk-Kabel.

Mit dem VISCA RS-422-Anschluss

Eine Fernbedienung kann über den VISCA RS-422-Anschluss angeschlossen werden. Mit VISCA RS-422 sind Verbindungen mit einer Länge von bis zu 1,2 km möglich.



* Verwenden Sie ein ungekreuztes Netzwerk-Kabel.

Hinweis

Stellen Sie bei Verwendung von RM-IP10 mit der Kamera und den mit der Fernbedienung mitgelieferten RS-422-Klemmleistenanschlüssen ein Verbindungskabel her.

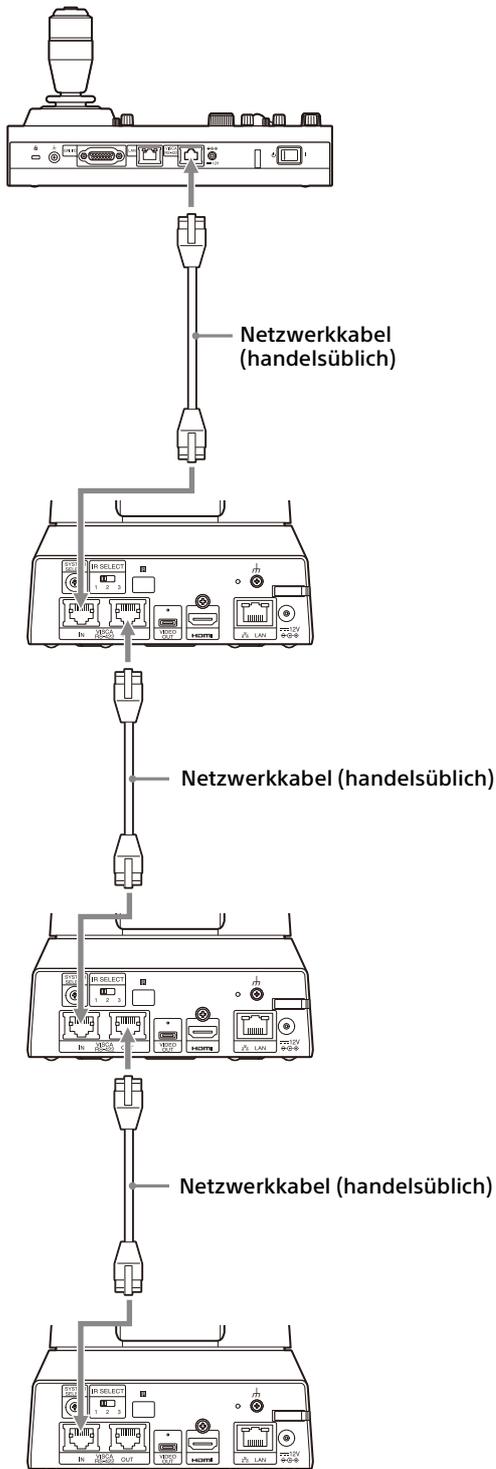
Beachten Sie beim Herstellen des Verbindungskabels die Stiftanordnung des VISCA RS-422-Anschlusses (Seite 57) und das VISCA RS-422-Anschlussdiagramm (Seite 57).

Anschließen mehrerer Kameras an eine einzige Fernbedienung (nicht mitgeliefert)

Wählen Sie VISCA over IP oder VISCA RS-422 mit der Fernbedienung aus. Einzelheiten dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung.

Mit dem VISCA RS-422-Anschluss

Bis zu 7 Kameras können über den VISCA RS-422-Anschluss angeschlossen werden. Mit VISCA RS-422 sind Verbindungen mit einer Länge von bis zu 1,2 km möglich.



* Verwenden Sie ungekreuzte Netzwerkkabel.

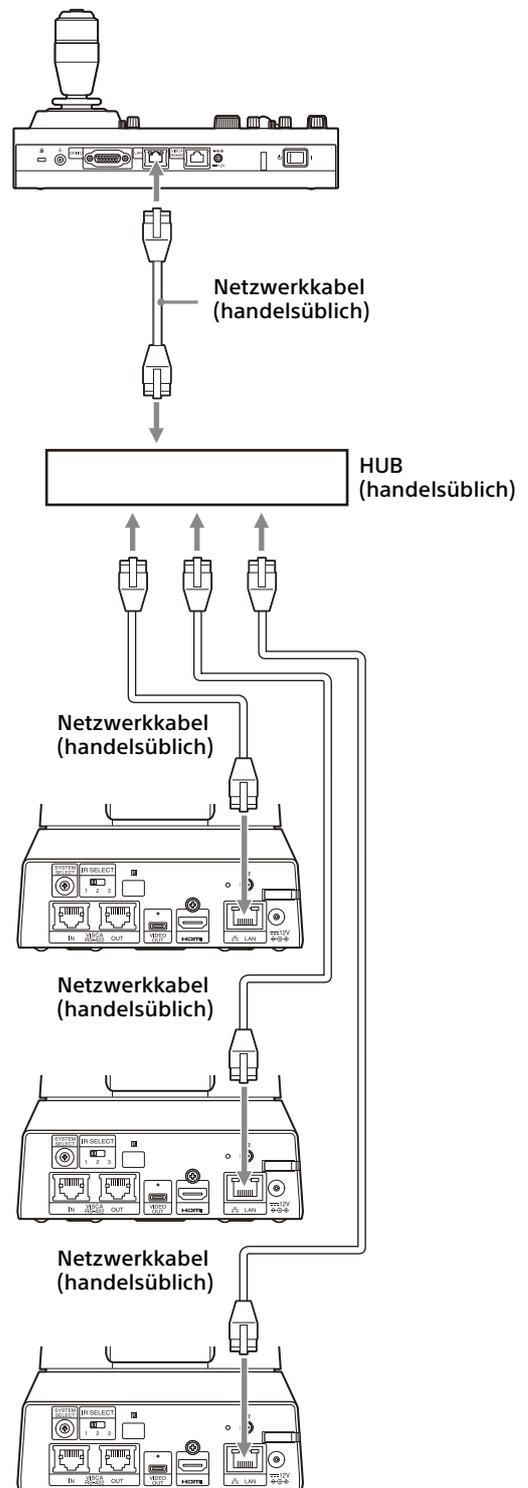
Hinweis

Stellen Sie bei Verwendung von RM-IP10 mit der Kamera und den mit der Fernbedienung mitgelieferten RS-422-Klemmleistenanschlüssen ein Verbindungskabel her.

Beachten Sie beim Herstellen des Verbindungskabels die Stiftanordnung des VISCA RS-422-Anschlusses (Seite 57) und das VISCA RS-422-Anschlussdiagramm (Seite 57).

Anschließen mehrerer Kameras mit VISCA over IP

Wenn Sie mehrere Kameras an eine Fernbedienung oder mit einem Computer an mehrere Fernbedienungen anschließen, verwenden Sie für den Anschluss einen Switching-Hub.

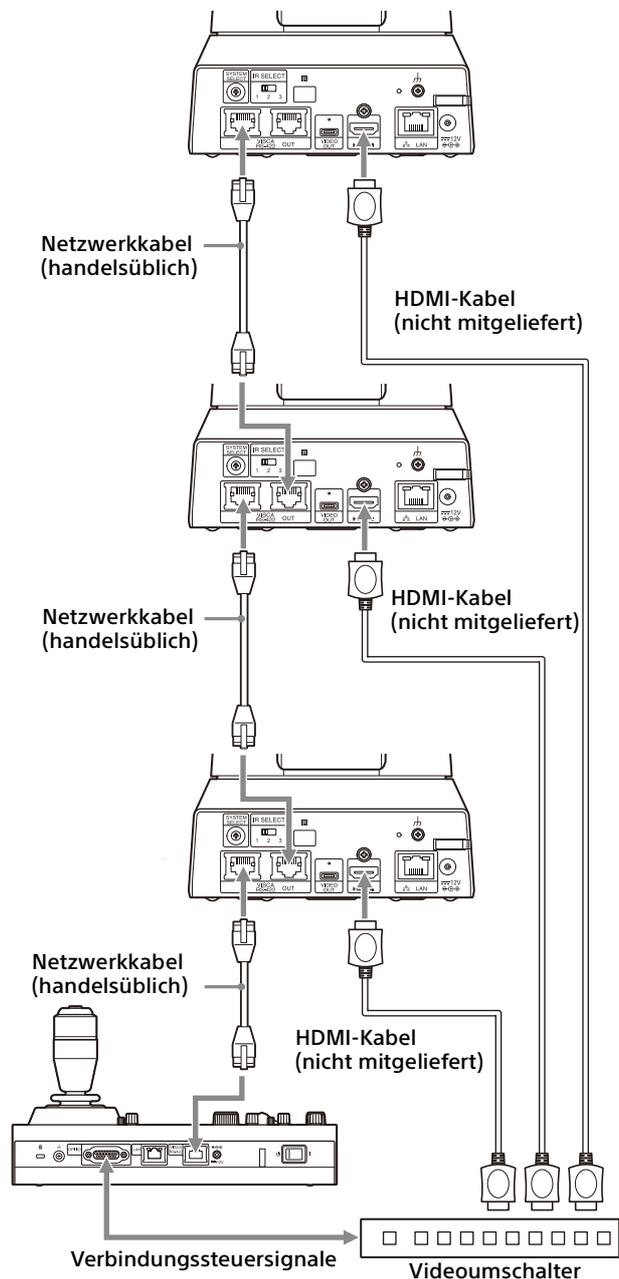


* Verwenden Sie ungekreuzte Netzwerkkabel.

Anschließen eines handelsüblichen Videumschalters

Wenn Sie zwischen den Kameras wechseln wollen, schließen Sie einen handelsüblichen Videumschalter an.

Informationen zum Anschließen des Videumschalters finden Sie in der Bedienungsanleitung des Umschalters.



* Verwenden Sie ungekreuzte Netzwerkkabel.

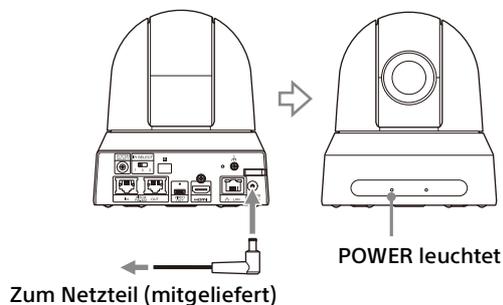
Bedienung mit der mitgelieferten Infrarot-Fernbedienung

Vor dem Gebrauch

Bevor Sie die Kamera in Betrieb nehmen, prüfen Sie, ob die Kamera und ihre Peripheriegeräte richtig installiert und verbunden sind.

Bezüglich Details siehe „Installieren der Kamera“ (Seite 15) und „Anschließen der Kamera“ (Seite 19).

Einschalten



- 1 Schließen Sie die Kamera über das mitgelieferte Netzteil und Netzkabel an eine Netzsteckdose an.**
Oder verbinden Sie das eingeschaltete PoE+-Spannungsversorgungssystem und die Kamera mit einem LAN-Kabel.

Die Kamera schaltet sich ein und die POWER-Anzeige leuchtet grün.

Nach dem Einschalten schwenkt die Kamera und neigt sich automatisch in die unter PRESET 1 eingestellte Position (Schwenk-/Neigerücksetzvorgang).

- 2 Schalten Sie die Peripheriegeräte ein.**
Wird die POWER-Taste der Infrarot-Fernbedienung bei eingeschalteter Kamera gedrückt, wird die Kamera in den Standby-Modus versetzt. Die POWER-Anzeige erlischt und die STANDBY-Anzeige schaltet sich ein.

Hinweis

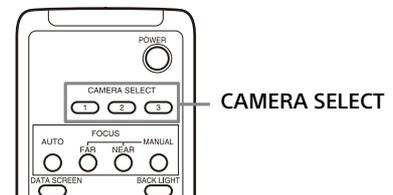
Warten Sie mindestens 10 Sekunden, bevor Sie die Kamera wieder einschalten, nachdem Sie in den Standby-Modus versetzt wurde.

Betrieb mehrerer Kameras mit der Infrarot-Fernbedienung

- 1 Stellen Sie den IR SELECT-Schalter auf der Rückseite der Kamera, die Sie bedienen möchten, auf 1, 2 oder 3.**



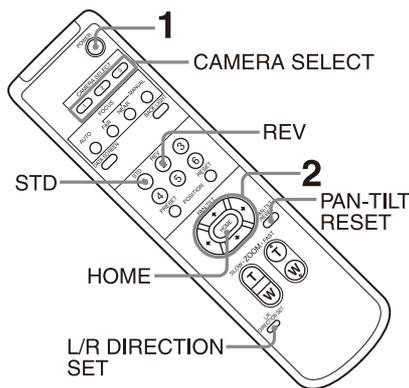
- 2 Drücken Sie die CAMERA SELECT-Taste der Fernbedienung, die der in Schritt 1 eingestellten Nummer entspricht.**



Jetzt können Sie die ausgewählte(n) Kamera(s) bedienen.

Jedes Mal, wenn Sie die Kamera(s) mit der Fernbedienung bedienen, leuchtet die CAMERA SELECT-Taste, die in Schritt 2 gedrückt wurde.

Schwenk-/Neigefunktion



- 1 Drücken Sie die POWER-Taste.**
Die Kamera schaltet sich ein führt den Schwenk-/Neigerücksetzvorgang automatisch aus.
- 2 Drücken Sie eine Pfeiltaste, um die Kamera zu schwenken oder zu neigen.**
Drücken Sie die entsprechende Pfeiltaste, während Sie das Bild auf dem Bildschirm prüfen.
Um die Kamera immer nur ein kleines Stück zu bewegen, drücken Sie die Taste nur kurz.
Um die Kamera über eine weite Strecke zu bewegen, halten Sie die Taste gedrückt.
Drücken Sie **für eine Diagonalbewegung der Kamera** die Taste ◀ oder ▶, während Sie die Taste ▲ oder ▼ gedrückt halten.

Die Kamera wieder nach vorne richten

Drücken Sie die HOME Taste.

Wenn Sie die Kamera versehentlich von Hand bewegen

Drücken Sie die PAN-TILT RESET-Taste, um den Schwenk-/Neigerücksetzvorgang durchzuführen.

Wenn sich die Kamera in eine andere als die gewünschte Richtung bewegt

Die Kamera ist so voreingestellt, dass das von der Kamera ausgegebene Bild mit jedem Drücken der Taste ▶ nach rechts gedreht wird. Möglicherweise möchten Sie die Bewegungsrichtung der Kamera umkehren, z. B. wenn Sie die Richtung der Kamera ändern, während Sie das Bild auf dem Bildschirm überprüfen. Drücken Sie in diesem Fall die Taste 2 (REV), während Sie die Taste L/R DIRECTION SET gedrückt halten. Drücken Sie zum Rücksetzen der Einstellung die Taste 1 (STD), während Sie die Taste L/R DIRECTION SET gedrückt halten.

Pfeiltaste	Kamerabewegung	Einstellung
		Gedrückt halten Drücken
		Gedrückt halten Drücken

Hinweis

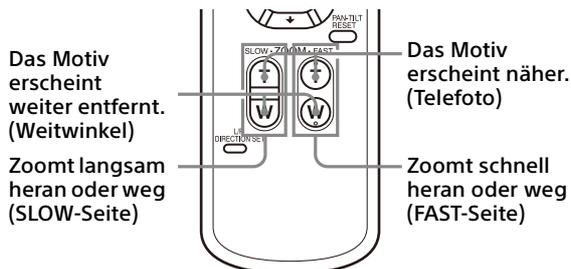
Die oben genannte Einstellung ändert nur das von der Fernbedienung ausgegebene Signal, nicht jedoch die Einstellung der Kamera selbst. Wiederholen Sie deshalb die Einstellung für jede Fernbedienung, wenn Sie mehr als eine Fernbedienung verwenden.

Wenn die POWER-Anzeige und die STANDBY-Anzeige der Kamera gleichzeitig blinken und „PAN-TILT ERROR!“ auf dem Menübildschirm angezeigt wird

Wenn die Kamera durch einen Schlag von außen bewegt wird oder Objekte oder Ihr Finger in der Kamera stecken, kann der Mikrocomputer in der Kamera möglicherweise die Schwenk-/Neigeposition nicht richtig speichern; in diesem Fall stoppt die Bewegung automatisch. Drücken Sie zum Zurücksetzen der Schwenk-/Neigeposition die PAN-TILT RESET-Taste oder schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.

Zoomen

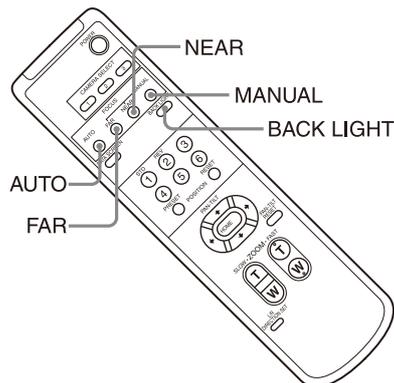
Drücken Sie eine der ZOOM-Tasten.



Hinweis

Wenn die Schwenk-/Neigebewegung durchgeführt wird, während die Kamera sich im Telefotomodus befindet, kann das Bild auf dem Bildschirm ein wenig ruckeln.

Einstellen der Kamera



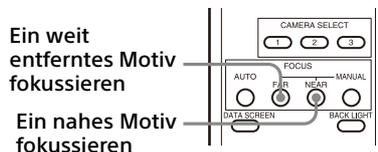
Ein Motiv fokussieren

Automatisches Fokussieren

Drücken Sie die AUTO Taste. Die Kamera fokussiert das Motiv automatisch in der Mitte des Bildschirms.

Manuelles Fokussieren

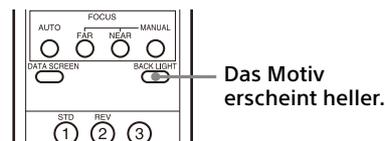
Drücken Sie nach dem Betätigen der MANUAL-Taste die Taste FAR oder NEAR, damit die Kamera das Motiv fokussiert.



Aufnahmen mit Gegenlicht

Wenn Sie ein Motiv aufnehmen, hinter dem sich eine Lichtquelle befindet, erscheint das Motiv dunkel. Drücken Sie in einem solchen Fall die BACK LIGHT-Taste.

Um die Funktion aufzuheben, drücken Sie die BACK LIGHT-Taste erneut.



Hinweis

Die BACK LIGHT-Taste wird aktiviert, wenn MODE (Belichtungsmodus) im Menü EXPOSURE auf [FULL AUTO] (Vollautomatisch), [SHUTTER Pri] (Verschlusspriorität) oder [IRIS Pri] (Blendenpriorität) gesetzt wird.

Sichern der Kameraeinstellungen im Speicher - Speicherfunktion

Die Einstellungen, einschließlich der Kameraposition, Zoom, Fokus und Gegenlicht können in einer Voreinstellung gespeichert werden.

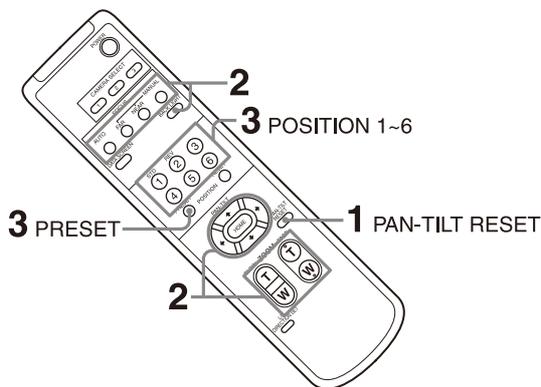
Hinweise

Die Kamera unterstützt bis zu 100 Voreinstellungen. Die Anzahl der unterstützten Voreinstellungen variiert je nach verwendetem Gerät.

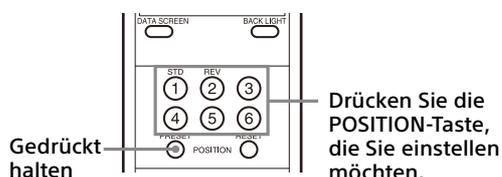
- Bei RM-IP500 (getrennt erhältlich) bis zu 100.
- Bei RM-IP10 (getrennt erhältlich) bis zu 16.
- Bei der Fernbedienung (mitgeliefert) bis zu 6.

Details zu den Kameraeinstellungen, die voreingestellt werden können, finden Sie unter „In der Voreinstellung gespeicherte Optionen“ (Seite 52).

Speichern des Kamerastatus



- 1 Drücken Sie PAN-TILT RESET-Taste, um die Schwenk-/Neige-Position zurückzusetzen.
- 2 Stellen Sie die Position, den Zoom (siehe Seite 26) und den Fokus der Kamera ein (siehe Seite 26).
- 3 Halten Sie die PRESET-Taste gedrückt und drücken Sie eine der POSITION-Tasten 1 bis 6, unter der Sie die Einstellungen ablegen wollen.



Hinweis

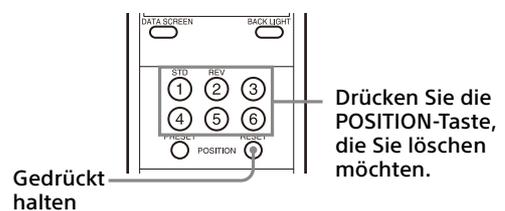
Installieren und sichern Sie die Kamera, bevor Sie die Position, den Zoom, Fokus usw. speichern, um sie richtig zu verwenden.

Aufrufen des gespeicherten Status

Drücken Sie diejenige POSITION-Taste 1 bis 6, unter der Sie die Einstellungen abgelegt haben.

Löschen des Voreinstellungsspeichers

Halten Sie die RESET-Taste gedrückt und drücken Sie die gewünschte POSITION-Taste 1 bis 6, deren Einstellungen Sie löschen möchten.



Hinweise

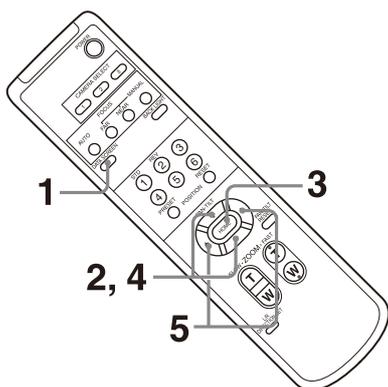
- Wenn beim nächsten Einschalten die gegenwärtige Schwenk- und Neigestellung beibehalten werden soll, speichern Sie diese Stellung unter PRESET 1.
- Das Speichern oder Löschen der Einstellungen von PRESET 1 dauert etwa 2 Sekunden länger als bei den anderen Speicherfunktionen.
- Wenn die Einstellungen unter einem PRESET gespeichert und gelöscht werden, können keine Einstellungen eines anderen PRESET aufgerufen, gespeichert oder gelöscht werden.
- Details zu den Elementen, die im Speicher gelöscht werden können, finden Sie unter „In der Voreinstellung gespeicherte Optionen“ (Seite 52).
- Sie können die Voreinstellung speichern oder löschen, selbst wenn das Menü angezeigt wird. Allerdings können Sie die Schwenk-/Neigefunktion nicht ausführen.
- Bitte beachten Sie, dass die eingestellte Voreinstellung beim Ändern der Einstellung zum Drehen des Bilds gelöscht wird.

Bedienmenüs

Dieser Abschnitt beschreibt, wie die Kamera mit der mitgelieferten Fernbedienung konfiguriert werden kann.

Details zu den Menüelementen finden Sie auf Seite 31 bis Seite 43.

Anzeigen eines Menüs



- 1** Drücken Sie die Taste **DATA SCREEN**.
Es wird das Hauptmenü angezeigt.
- 2** Bewegen Sie den Cursor mit der Taste **↑** oder **↓** auf das Menüelement, das Sie ändern möchten.
- 3** Drücken Sie die **HOME**-Taste.
Es wird das ausgewählte Menü angezeigt.
- 4** Bewegen Sie den Cursor mit der Taste **↑** oder **↓** auf die Einstellung, das Sie ändern möchten.
- 5** Ändern Sie den eingestellten Wert mit der Taste **←** oder **→**.

Hinweis

[IR RECEIVE] kann nicht auf [OFF] im SYSTEM-Menü gestellt werden, wenn Sie das Menü mit der mitgelieferten Fernsteuerung bedienen. Setzen Sie [IR RECEIVE] mit der Fernbedienung (nicht mitgeliefert) auf [OFF].

Rückkehren zum Hauptmenü

Drücken Sie die Taste **DATA SCREEN**.

Abbrechen eines Menüs

Drücken Sie die Taste **DATA SCREEN** einmal, wenn das Hauptmenü angezeigt wird. Drücken Sie die Taste **DATA SCREEN** zweimal, wenn ein Einstellmenü angezeigt wird.

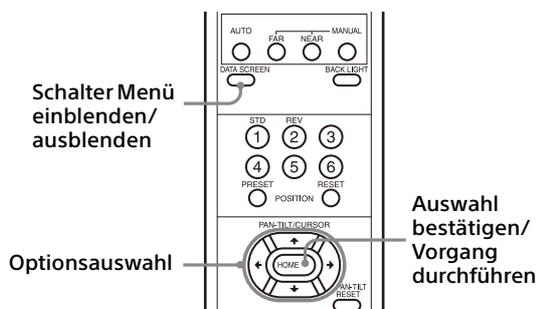
Einstellen und Konfigurieren der Kamera über Bildschirmmenüs

Informationen zu Bildschirmmenüs

Über die auf einem externen Monitor angezeigten Menüs können Sie die Aufnahmebedingungen und die Systemkonfiguration der Kamera konfigurieren. In diesem Dokument werden die Bildschirmeinstellmenüs als OSD-Menüs beschrieben.

Die Menüs können mithilfe der mitgelieferten Fernbedienung oder einer anderen Fernbedienung (separat erhältlich) bedient werden.

Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung.



Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Bildschirmmenüs lesen können, bevor Sie mit der Bedienung der Menüs beginnen.

Die vollständigen Einzelheiten zur Menükonfiguration finden Sie auf Seite 44.

Hinweise

- Sie können keine Schwenk-/Neige-/Zoom-Funktionen durchführen, während das Menü angezeigt wird.
- Die Menüs werden über HDMI OUT und VIDEO OUT ausgegeben.

Bestätigen der Auswahl von Menüelementen und Einstellungen/Ausführen von Vorgängen

Die Tasten für die Einrichtungsvorgänge werden im unteren Bereich des angezeigten Menübildschirms angezeigt.

„UP“/„DOWN“: SELECT oder „UP“/„DOWN“/

„LEFT“/„RIGHT“: SELECT

Zeigt an, dass die Tasten $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow$ zum Auswählen von Menüelementen und Einstellungen dienen. Diese entsprechen den Richtungen des Joysticks an einer Fernbedienung.

„ENTER“: NEXT

Zeigt an, dass die Taste HOME (gleichbedeutend mit ENTER) zum Bestätigen der Auswahl des Menüelements bzw. der Einstellung oder zum Wechseln zum nächsten Bildschirm oder Vorgang dient. Dies entspricht der Joystick-Taste auf einer Fernbedienung.

„MENU“: EXIT

Zeigt an, dass die Taste DATA SCREEN (gleichbedeutend mit MENU) zum Ein-/Ausblenden des Menübildschirms dient.

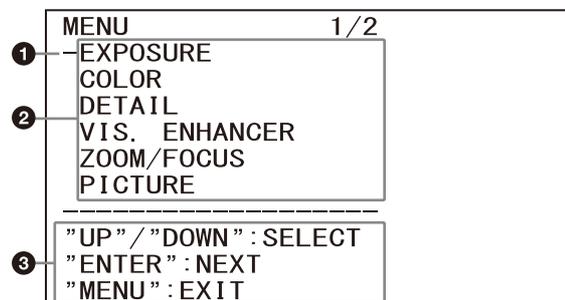
„MENU“: BACK

Zeigt an, dass Sie durch Drücken der DATA SCREEN-Taste zum Hauptmenü zurückkehren können.

Die Methode zum Anzeigen des Menüs variiert je nach Modell der Fernbedienung. Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung (separat erhältlich).

Hauptmenü

Drücken Sie zur Anzeige des Hauptmenüs die DATA SCREEN-Taste der Fernbedienung.



1 Cursor

Mit dem Cursor wählen Sie ein Einstellmenü aus.

Drücken Sie die Taste \uparrow oder \downarrow auf der Fernbedienung, um den Cursor nach oben bzw. unten zu bewegen.

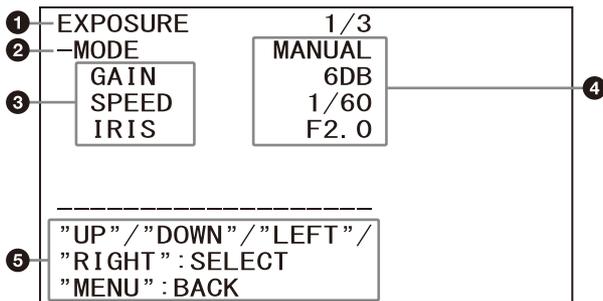
② Menüoptionen

Drücken Sie die Taste \uparrow oder \downarrow auf der Fernbedienung, um ein Einstellmenü auszuwählen. Drücken Sie die Taste HOME, um das ausgewählte Einstellmenü anzuzeigen.

③ Anzeigebereich der Steuertasten

Einstellung-Menü

Es wird das im Hauptmenü ausgewählte Einstellmenü angezeigt.



① Einstellmenü

Es wird der Name des aktuell ausgewählten Einstellmenüs angezeigt.

② Cursor

Mit dem Cursor wählen Sie eine Einstelloption aus.
Drücken Sie die Taste \uparrow oder \downarrow auf der Fernbedienung, um den Cursor nach oben bzw. unten zu bewegen.

③ Einstelloptionen

Es werden die Einstelloptionen des Einstellmenüs angezeigt.
Drücken Sie die Taste \uparrow oder \downarrow auf der Fernbedienung, um eine Einstelloption auszuwählen. Ändern Sie den eingestellten Wert mit der Taste \leftarrow oder \rightarrow .

④ Einstellwert

Es werden die zurzeit eingestellten Werte angezeigt.
Ändern Sie den eingestellten Wert mit der Taste \leftarrow oder \rightarrow der Fernbedienung.

⑤ Anzeigebereich der Steuertasten

Bezüglich des Standardwerts einer jeden Einstelloption siehe „Menükonfiguration“ (Seite 44).

Status

Anzeige der im Menü ausgewählten Optionen und Geräteinformationen.

Menü EXPOSURE

Mit dem Menü EXPOSURE können Sie Optionen für die Belichtung einstellen.

EXPOSURE	1/3
-MODE	MANUAL
GAIN	6DB
SPEED	1/60
IRIS	F2.0

Hinweis

Wenn der Hochempfindlichkeitsmodus auf ON gesetzt ist, weicht der verfügbare Einstellbereich ab. Der Hochempfindlichkeitsmodus ist werkseitig auf OFF eingestellt. Setzen Sie ihn mit dem VISCA-Befehl auf ON.

MODE

[FULL AUTO]: Die Belichtung wird mittels Verstärkung, elektronischer Verschlusszeit und Blende automatisch eingestellt.

[MANUAL]: Sie können Verstärkung, elektronische Verschlusszeit und Blende manuell einstellen.

[SHUTTER Pri]: Sie können die elektronische Verschlusszeit manuell einstellen. Die Belichtungszeit wird automatisch mithilfe der Verstärkung und dem Blendenwert angepasst.

[IRIS Pri]: Sie können die Blende manuell einstellen. Die Belichtungszeit wird automatisch mithilfe der Verstärkung und der elektronischen Verschlusszeit angepasst.

Wenn Sie einen der Modi oben auswählen, werden die für den ausgewählten Modus verfügbaren Einstelloptionen aus den folgenden Optionen angezeigt.

GAIN

Wählen Sie die Verstärkung. Wenn [MODE] auf [MANUAL] gesetzt ist, können Sie einen Wert zwischen 0 und 36 dB (in Schritten von 3 dB) wählen. Wenn der Hochempfindlichkeitsmodus auf ON gesetzt ist, erweitert sich der verfügbare Bereich von 0 bis 48 dB (in Schritten von 3 dB).

SPEED

Wenn [MODE] auf [MANUAL] oder [SHUTTER Pri] gesetzt ist, wählen Sie die elektronische Verschlusszeit.

Beim Signalformat 59.94 oder 29.97

Sie können zwischen [1/1], [2/3], [1/2], [1/3], [1/4], [1/6], [1/8], [1/10], [1/15], [1/20], [1/30], [1/50], [1/60], [1/90], [1/100], [1/125], [1/180], [1/250], [1/350], [1/500], [1/725], [1/1000], [1/1500], [1/2000], [1/3000], [1/4000], [1/6000], [1/10000] wählen.

Beim Signalformat 50 oder 25

Sie können zwischen [1/1], [2/3], [1/2], [1/3], [1/4], [1/6], [1/8], [1/12], [1/15], [1/20], [1/25], [1/30], [1/50], [1/60], [1/100], [1/120], [1/150], [1/215], [1/300], [1/425], [1/600], [1/1000], [1/1250], [1/1750], [1/2500], [1/3500], [1/6000], [1/10000] wählen.

IRIS

Wenn [MODE] auf [MANUAL] oder [IRIS Pri] gesetzt ist, können Sie den Blendenwert ändern. Sie können zwischen [F2.0], [F2.2], [F2.4], [F2.6], [F2.8], [F3.1], [F3.4], [F3.7], [F4.0], [F4.4], [F4.8], [F5.2], [F5.6], [F6.2], [F6.8], [F7.3], [F8.0], [F8.7], [F9.6], [F10], [F11], [CLOSE] wählen.

AE SPEED

Wählen Sie die Einstellgeschwindigkeit für die Belichtungseinstellung aus. Sie können für die Geschwindigkeit, mit der die Kamera die optimale Belichtung erzielt, einen Wert zwischen [1] (Standard) und [48] (langsam) auswählen. Stellen Sie diese Option ein, wenn die Helligkeit des Motivs schnell wechselt. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn [MODE] auf [FULL AUTO], [SHUTTER Pri] oder [IRIS Pri] gesetzt ist.

EX-COMP

Setzen Sie diese Option auf [ON], wenn Sie die Helligkeit eines Bildes korrigieren wollen, bei dem die Belichtung bereits automatisch eingestellt wird. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn [MODE] auf [FULL AUTO], [SHUTTER Pri] oder [IRIS Pri] gesetzt ist. Die Einstellung für [LEVEL] wird angezeigt, wenn diese Option auf [ON] gesetzt wird.

LEVEL

Wählen Sie einen Pegel für die Helligkeitskorrektur eines Bildes, dessen Belichtung bereits automatisch eingestellt wird. Wählen Sie für den Pegel einen Wert von [-7] bis [+7].

Diese Option wird nicht angezeigt, wenn [EX-COMP] auf [OFF] gesetzt ist.

GAIN LIMIT

Stellen Sie maximale Verstärkung ein, wenn die Belichtung mit der Verstärkung automatisch eingestellt wird. Wählen Sie einen Wert zwischen [9dB] und [36dB] (in Schritten von 3 dB). Wenn der Hochempfindlichkeitsmodus auf ON gesetzt ist, erweitert sich der verfügbare Bereich von [21dB] auf [48dB] (in Schritten von 3 dB).

Diese Einstellung ist verfügbar, wenn [MODE] auf [FULL AUTO], [SHUTTER Pri] oder [IRIS Pri] gesetzt ist. Sie können keinen Wert auswählen, der niedriger als die Einstellung [POSITION] ist.

GAIN POINT

Wenn Sie [MIN SPEED] auf einen längeren Wert als die ausgegebene Bildwechselfrequenz einstellen, regelt die Verschlusszeit die Belichtung anhand der Einstellung für [GAIN POINT]. Wenn die Belichtung über die Verstärkung geregelt wird und diese für ein helleres Bild erhöht wird, wird normalerweise das Bildrauschen zu stark. Sie können das Bildrauschen verringern, indem Sie die Belichtung durch längere Verschlusszeiten nach Aufhebung der Verstärkungseinstellungen einstellen. Stellen Sie in diesem Fall [GAIN POINT] auf [ON] ein und stellen Sie für [POSITION] die Verstärkung ein, bei der die Verschlusszeit wechseln soll. Wenn die Verschlusszeit den Wert für [MIN SPEED] zur Belichtungseinstellung erreicht, erhöht sich die Verstärkung zum Einstellen der Belichtung. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn [MODE] auf [FULL AUTO] oder [IRIS Pri] gesetzt ist.

POSITION

Diese Option steht zur Verfügung, wenn [GAIN POINT] auf [ON] gesetzt wird. Wenn die Verstärkung bei der Belichtungseinstellung den Wert für [POSITION] erreicht, wird die Belichtung über eine längere Verschlusszeit eingestellt. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn [MODE] auf [FULL AUTO] oder [IRIS Pri] gesetzt ist. Sie können keinen Wert auswählen, der niedriger als die Einstellung [GAIN] ist.

MAX SPEED

Stellen Sie die kürzeste Verschlusszeit beim der automatischen Einstellung der Belichtung mit dem elektronischen Verschluss ein.

Diese Einstellung ist verfügbar, wenn [MODE] auf [FULL AUTO] oder [IRIS Pri] gesetzt ist. Sie können keinen Wert einstellen, der langsamer als [MIN SPEED] ist.

Beim Signalformat 59.94 oder 29.97

Sie können zwischen [1/30], [1/50], [1/60], [1/90], [1/100], [1/125], [1/180], [1/250], [1/350], [1/500], [1/725], [1/1000], [1/1500], [1/2000], [1/3000], [1/4000], [1/6000], [1/10000] wählen.

Beim Signalformat 50 oder 25

Sie können zwischen [1/25], [1/30], [1/50], [1/60], [1/100], [1/120], [1/150], [1/215], [1/300], [1/425], [1/600], [1/1000], [1/1250], [1/1750], [1/2500], [1/3500], [1/6000], [1/10000] wählen.

MIN SPEED

Stellen Sie die längste Verschlusszeit beim Einstellen der Belichtung mit dem elektronischen Verschluss ein.

Diese Einstellung ist verfügbar, wenn [MODE] auf [FULL AUTO] oder [IRIS Pri] gesetzt ist. Sie können keinen Wert einstellen, der kürzer als [MAX SPEED] ist.

Beim Signalformat 59.94 oder 29.97

Sie können zwischen [1/1], [2/3], [1/2], [1/3], [1/4], [1/6], [1/8], [1/10], [1/15], [1/20], [1/30], [1/50], [1/60], [1/90], [1/100], [1/125], [1/180], [1/250], [1/350], [1/500], [1/725], [1/1000], [1/1500], [1/2000], [1/3000], [1/4000], [1/6000], [1/10000] wählen.

Beim Signalformat 50 oder 25

Sie können zwischen [1/1], [2/3], [1/2], [1/3], [1/4], [1/6], [1/8], [1/12], [1/15], [1/20], [1/25], [1/30], [1/50], [1/60], [1/100], [1/120], [1/150], [1/215], [1/300], [1/425], [1/600], [1/1000], [1/1250], [1/1750], [1/2500], [1/3500], [1/6000], [1/10000] wählen.

BACKLIGHT

Mit diesem Menü können Sie die Gegenlichtkompensation aktivieren bzw. deaktivieren, sodass die Belichtung bei Gegenlicht optimiert wird. Sie können [ON] oder [OFF] wählen. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn [MODE] auf [FULL AUTO], [SHUTTER Pri] oder [IRIS Pri] gesetzt ist.

SPOTLIGHT

Mit diesem Menü können Sie die Scheinwerferkompensation aktivieren bzw. deaktivieren, mit der die Belichtung dunkler eingestellt wird, wenn ein Teil des Motivs sehr hell ist, beispielsweise das Gesicht einer Person im Scheinwerferlicht. Sie können [ON] oder [OFF] wählen. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn

[MODE] auf [FULL AUTO], [SHUTTER Pri] oder [IRIS Pri] gesetzt ist. [SPOTLIGHT] wird deaktiviert, wenn [BACKLIGHT] auf [ON] gesetzt wird.

SLOW SHUTTER

Wird dieser Modus auf [ON] gestellt, verwendet die Kamera automatisch eine lange Verschlusszeit für die Belichtung, wenn die Helligkeit des aufzunehmenden Motivs abnimmt. Diese Einstellung ist verfügbar, wenn [MODE] auf [FULL AUTO] oder [IRIS Pri] gesetzt ist.

Menü COLOR

Mit dem Menü COLOR können Sie Weißabgleich und Farbe einstellen.

COLOR	
-WHITE BALANCE MODE	
	MANUAL
R. GAIN	81
B. GAIN	37

WHITE BALANCE MODE

Wählen Sie einen Modus für den Weißabgleich aus.

Sie können zwischen [AUTO1], [AUTO2], [INDOOR], [OUTDOOR], [ONE PUSH] und [MANUAL] wählen.

[AUTO1]: Stellt die Farbe automatisch möglichst genau auf das angezeigte Bild ein.

[AUTO2]: Stellt den Weißabgleich automatisch so ein, dass die Originalfarben des Motivs reproduziert und Einflüsse der Umgebungsbeleuchtung eliminiert werden.

[INDOOR]: Legt R/B GAIN bei einer Farbtemperatur von 3200 K fest.

[OUTDOOR]: Legt R/B GAIN bei einer Farbtemperatur von 5800 K fest.

[ONE PUSH]: Bei Eingang eines ONE PUSH-Auslösebefehls wird der Weißabgleich eingestellt. Drücken Sie bei Verwendung der Fernbedienung die Taste O.P.AWB an RM-IP500 oder die Taste ONE PUSH AWB an RM-IP10. Zoomen Sie auf ein großes weißes Motiv in der Mitte des Bildschirms, bevor Sie die Einstellung vornehmen. Wenn Sie an der mitgelieferten Fernbedienung die Taste HOME oder die oberste Taste am Joystick an der Fernbedienung drücken und dabei auf dem Menübildschirm [ONE PUSH] in [WHITE BALANCE MODE] ausgewählt ist, wird der Weißabgleich eingestellt.

[MANUAL]: Mit dieser Option können Sie den Weißabgleich manuell vornehmen.

Wenn Sie einen der Modi oben auswählen, werden die für den ausgewählten Modus verfügbaren Einstelloptionen aus den folgenden Optionen angezeigt.

SPEED

Sie können die Geschwindigkeit einstellen, mit der die Kamera bei Auswahl von [AUTO1] oder [AUTO2] den weißen Konvergenzpunkt erreicht.

Wählen Sie den Wert [1], [2], [3], [4] oder [5] aus. [5] ist am schnellsten, [1] am langsamsten.

OFFSET

Der weiße Konvergenzpunkt kann verschoben werden, wenn [WHITE BALANCE MODE] auf [AUTO1], [AUTO2] oder [ONE PUSH] gesetzt wird. Der Einstellbereich erstreckt sich von [-7] bis [0] bis [+7]. Der Weißabgleich wird mit einem negativen Wert hin zu Blau, mit einem positiven Wert hin zu Rot verschoben.

R.GAIN

B.GAIN

Wird angezeigt, wenn [MANUAL] gewählt wird. Der Weißabgleich kann im Einstellbereich zwischen [-128] bis [+127] manuell vorgenommen werden.

Menü DETAIL

Mit dem Menü DETAIL können Sie Bildverbesserungsfunktionen einstellen.

DETAIL	1/2
-MODE	MANUAL
LEVEL	0
BAND WIDTH	DEFAULT
CRISPENING	3
HV BALANCE	0
BW BALANCE	TYPE2

MODE

Bei Auswahl von [AUTO] werden Konturkorrektursignale automatisch hinzugefügt.

Wenn Sie die Einstellung selbst vornehmen wollen, wählen Sie [MANUAL].

Wenn Sie [AUTO] wählen, wird nur [LEVEL] angezeigt.

LEVEL

Sie können den Pegel für das Konturkorrektursignal einstellen. Wählen Sie einen Wert von [-7] bis [0] bis [+8]. Je höher der Wert, desto stärker das Konturkorrektursignal.

BAND WIDTH

Sie können die Bandbreite für Signale mit Konturbetonung einstellen. Wählen Sie eine Bandbreite aus [DEFAULT], [LOW], [MIDDLE], [HIGH] und [WIDE]. Wenn Sie beispielsweise [MIDDLE] wählen, wird der mittlere Bereich der Signale erhöht und die Konturen in diesem mittleren Bereich werden betont.

CRISPENING

Sie können die Detailgenauigkeit der Motive einstellen, denen Konturkorrektursignale hinzugefügt werden.

Wählen Sie einen Wert von [0] bis [7]. Bei einem höheren Wert werden winzige Konturkorrektursignalelemente entfernt und nur stärkere Konturkorrektursignalelemente angewendet, wodurch das Rauschen verringert wird. Bei einem niedrigeren Wert werden winzige Konturkorrektursignalelemente zum Bild hinzugefügt und damit das Rauschen verstärkt.

HV BALANCE

Sie können das Verhältnis zwischen horizontalen und vertikalen Konturkorrektursignalelementen festlegen. Wählen Sie einen Wert von [-2] bis [0] bis [+2]. Je höher der Wert, desto größer wird der Anteil horizontaler Konturkorrekturlemente im Vergleich zu den vertikalen Elementen.

BW BALANCE

Sie können die Balance zwischen Konturen in Schwarz auf der dunklen Seite des Spektrums und Konturen in Weiß auf der hellen Seite einstellen. Wählen Sie eine Option zwischen [TYPE0] und [TYPE4]. Der Anteil von schwarzen Konturen ist bei [TYPE0] höher, der Anteil von weißen Konturen bei [TYPE4].

LIMIT

Sie können den Höchstwert für den Grad der Konturbetonung in Schwarz auf der dunklen Seite des Spektrums und in Weiß auf der hellen Seite einstellen. Wählen Sie einen Wert von [0] bis [7].

HIGHLIGHT DETAIL

Sie können die Konturverstärkung bei hell beleuchteten Motiven einstellen. Wählen Sie einen Wert von [0] bis [4]. Je höher der Wert, desto stärker die Konturbetonung. Sie können die Konturverstärkung bei hell beleuchteten Motiven vor einem hellen Hintergrund einstellen.

SUPER LOW

Verstärkt die Konturen im extrem niedrigen Bereich. Wählen Sie einen Wert von [0] bis [7]. Je höher der Wert, desto stärker die Konturbetonung. Kontrast und Auflösung werden erhöht.

Menü VISIBILITY ENHANCER (VIS. ENHANCER)

VISIBILITY ENHANCER -SETTING	OFF
---------------------------------	-----

SETTING

Wenn diese Option auf [ON] gesetzt ist, wird die Gradationskorrektur je nach der gerade aufgenommenen Szene ausgeführt.

EFFECT

Sie können die Helligkeit von Schatten auf dem Bildschirm einstellen. Wählen Sie einen Wert von [-3] bis [0] bis [+3].

Menü ZOOM/FOCUS

Mit dem Menü ZOOM/FOCUS können Sie den Zoom-/Fokussiermodus auswählen.

ZOOM/FOCUS
-ZOOM MODE
CLEAR IMAGE ZOOM
FOCUS MODE AUTO

ZOOM MODE

Wählen Sie den Zoom-Modus.

[OPTICAL]: Zoomt Objekte innerhalb des optischen Zoombereichs (bis zu 20×) der Kamera.

[CLEAR IMAGE ZOOM] (Clear Image Zoom): Ein Bild wird mit weniger Einbußen der Bildqualität im optischen Bereich vergrößert. Die Vergrößerung ist bis zu 1,5-fach, wenn das Videoausgabeformat 4K beträgt, und bis zu 2-fach bei anderen Formaten.

[DIGITAL]: Das Bild kann optisch um das 20-Fache, digital um das 12-Fache (einschließlich Clear Image Zoom), also insgesamt um das 240-Fache vergrößert werden.

FOCUS MODE

Wählen Sie den Fokussier-Modus.

[AUTO]: Die Kamera fokussiert automatisch.

[MANUAL]: Sie können manuell fokussieren. Nehmen Sie die Einstellung mit der mitgelieferten Fernbedienung oder der optionalen Fernbedienung vor.

Hinweise

Wählen Sie [MANUAL] und stellen Sie die Schärfe manuell ein, während Sie folgende Motive aufnehmen.

- Weiße Wände oder andere Motive ohne Kontrast
- Motive hinter Glas
- Motive mit horizontalen Streifen
- Motive, auf die helle Lichter gerichtet sind oder diese reflektieren
- Nachtlandschaften und andere dunkle Motive mit blinkenden Lichtern
- Beleuchtete Motive, die mit abgedunkelten Belichtungseinstellungen oder Belichtungskorrekturen aufgenommen wurden

Menü PICTURE

Mit dem Menü PICTURE können Sie Verbesserungsfunktionen für die Bildqualität einstellen.

PICTURE	1/2
HIGH RESOLUTION	
-NOISE REDUCTION	OFF
	ADVANCED
2D NR LEVEL	3
3D NR LEVEL	3

HIGH RESOLUTION

Sie können [HIGH RESOLUTION] (Hochauflösungs-Modus) auf [ON] oder [OFF] setzen. Bei Einstellung auf [ON] werden Kanten betont, und das Bild erhält eine höhere Auflösung.

Hinweise

- Bei Einstellung auf [ON] kann im Vergleich zur Einstellung auf [OFF] mehr Bildrauschen auftreten.
- Wenn [MODE] in [DETAIL] auf [MANUAL] eingestellt ist, ist die Funktion nicht verfügbar.

NOISE REDUCTION

Sie können mit [NOISE REDUCTION] unerwünschtes Rauschen (bestimmte Muster und randomisiertes Rauschen) verringern und damit schärfere Bilder erzielen. Wählen Sie [OFF] oder Level 1 bis Level 5. Wenn Sie [ADVANCED] wählen, können Sie [2D NR LEVEL] und [3D NR LEVEL] individuell konfigurieren.

2D NR LEVEL

Diese Option ist verfügbar, wenn [NOISE REDUCTION] auf [ADVANCED] gesetzt wird. Wählen Sie [OFF] oder Level [1] bis Level [5] zur Rauschreduzierung.

3D NR LEVEL

Diese Option ist verfügbar, wenn [NOISE REDUCTION] auf [ADVANCED] gesetzt wird. Wählen Sie [OFF] oder Level [1] bis Level [5] zur Rauschreduzierung.

FLICKER CANCEL

Wenn Sie diese Option auf [ON] setzen, wird die Flimmerkorrekturfunktion aktiviert. Wenn Sie diese Option auf [OFF] setzen, wird die Flimmerkorrekturfunktion deaktiviert.

Hinweis

Je nach den Bedingungen wie Art der Beleuchtung und Verschlusszeit zeigt die Flimmerkorrekturfunktion keine Wirkung. Wenn die Bildwechselfrequenz der Frequenz der Stromquelle ähnlich ist, kann das Flimmern auch bei aktivierter Flimmerkorrektur möglicherweise nicht vollständig eliminiert werden. Verwenden Sie in diesem Fall den elektronischen Verschluss. Es empfiehlt sich, [FLICKER CANCEL] bei Lichtverhältnissen, bei denen kein Flimmern erzeugt wird, wie z. B. im Freien, auf [OFF] zu setzen.

IMAGE STABILIZER

Sie können die Wirkung des Bildstabilisators je nach den Aufnahmebedingungen auswählen.

[OFF]: Die Bildstabilisatorfunktion wird nicht verwendet.

[ON]: Die Bildstabilisatorfunktion wird verwendet.

Bei Einstellung auf [ON] erhalten Sie im Fall von Vibrationen ein stabileres Bild.

Hinweise

- Die Bildstabilisatorfunktion steht bei Schwenk-/Neigevorgängen nicht zur Verfügung. Nach dem Stoppen eines Schwenk-/Neigevorgangs kann es eine Weile dauern, bis sich das Bild stabilisiert hat.
- Wenn die Bildstabilisatorfunktion aktiviert ist, kann es nach dem Einschalten der Kamera eine Weile dauern, bis sich das Bild stabilisiert hat.
- Abhängig von den Installationsbedingungen ist der Bildstabilisator möglicherweise unwirksam.

Menü OPTICAL FILTER

Mit dem Menü OPTICAL FILTER können Sie den optischen Filter einstellen.

OPTICAL FILTER	
-IR CUT FILTER	AUTO
ICR THRESHOLD	14

IR CUT FILTER

Sie können die Funktion IR Cut Filter ein- oder ausschalten.

Wenn Sie IR Cut Filter deaktivieren, wird die Verstärkung im IR-Bereich erhöht, so dass mit der Kamera Bilder im Schatten aufgenommen werden können.

[DAY]: IR Cut Filter wird zum Entfernen von unerwünschtem IR aktiviert.

[NIGHT]: IR Cut Filter wird deaktiviert. Das Bild wird monochrom.

[AUTO]: Der Modus wird automatisch auf [DAY] oder [NIGHT] umgeschaltet.

Hinweis

Wenn diese Einstellung auf [AUTO] gesetzt ist, setzen Sie [EXPOSURE] - [MODE] auf [FULL AUTO].

ICR THRESHOLD

Wenn [IR CUT FILTER] auf [AUTO] gesetzt ist, wählen Sie im Bereich von 0 bis 255 einen Pegel aus, bei dem von [NIGHT] auf [DAY] umgeschaltet wird.

Der Modus unterliegt dem Wechsel von [NIGHT] zu [DAY], sofern der gewählte Wert niedrig genug ist.

Hinweis

Bei einem höheren Wert wird der Modus möglicherweise nicht zu DAY umgeschaltet, selbst wenn das Motiv hell ist. Wählen Sie in diesem Fall einen niedrigeren Wert aus.

Menü PAN TILT

Mit dem Menü PAN TILT können Sie die Schwenk-/Neige-Funktion auswählen.

PAN TILT	1/2
-PAN LIMIT	ON
LEFT	-170DEG
RIGHT	170DEG
TILT LIMIT	OFF

PAN LIMIT

Zur Begrenzung des Schwenkbereichs.

[OFF]: Bereichsbegrenzung nicht anwenden.

[ON]: Bereichsbegrenzung anwenden.

LEFT

-170 Grad bis +169 Grad, einstellbar in Schritten von 1 Grad.

RIGHT

-169 Grad bis +170 Grad, einstellbar in Schritten von 1 Grad.

TILT LIMIT

Zur Begrenzung des Neigebereichs.

[OFF]: Bereichsbegrenzung nicht anwenden.

[ON]: Bereichsbegrenzung anwenden.

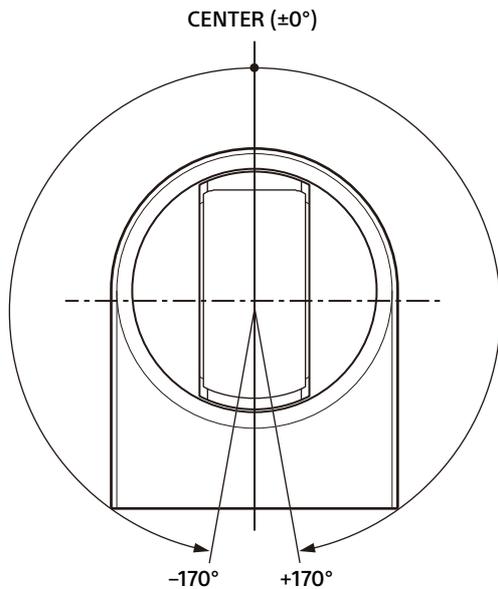
DOWN

-20 Grad bis +89 Grad, wenn [IMG FLIP] auf [OFF] gesetzt ist, und -90 Grad bis +19 Grad, wenn [IMG FLIP] auf [ON] gesetzt ist, einstellbar in Schritten von 1 Grad.

UP

-19 Grad bis +90 Grad, wenn [IMG FLIP] auf [OFF] gesetzt ist, und -89 Grad bis +20 Grad, wenn [IMG FLIP] auf [ON] gesetzt ist, einstellbar in Schritten von 1 Grad.

Einstellbereich von LEFT/RIGHT



Hinweis

In dieser Kamera ist sie auf [MODE1] festgelegt.

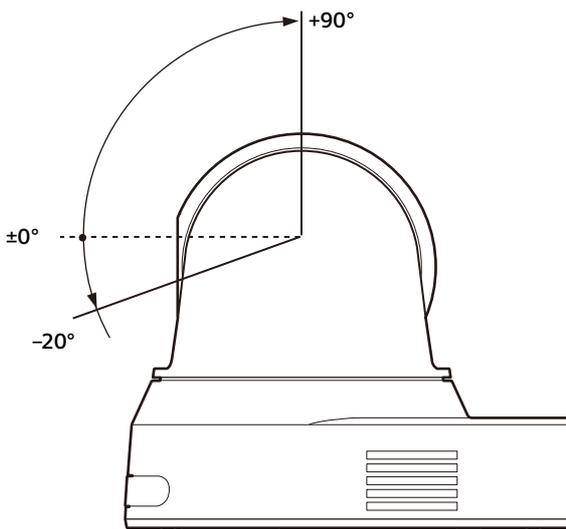
PAN TILT SLOW

Sie können für das Schwenken/Neigen eine langsame Geschwindigkeit auswählen.

[OFF]: Das Schwenken/Neigen erfolgt mit der Standardgeschwindigkeit.

[ON]: Das Schwenken/Neigen erfolgt langsamer.

Einstellbereich von DOWN/UP



Hinweise

- Konfigurieren Sie die Einstellungen [PAN LIMIT] und [TILT LIMIT], bevor Sie die Kameraposition in einer Voreinstellung speichern. Befindet sich die Kameraposition nicht in den unter [PAN LIMIT] und [TILT LIMIT] eingestellten Bereichen, können Sie die Kameraposition nicht als Voreinstellung speichern.
- Wenn Sie [IMG FLIP] im Menü SYSTEM ändern, werden die Einstellungen [PAN LIMIT] und [TILT LIMIT] auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

RAMP CURVE

Sie können die Beschleunigungs-/Verzögerungskurve für das Schwenken und Neigen einstellen.

Menü PRESET RECALL

Mit dem Menü PRESET RECALL können Sie die Voreinstellungen auswählen.

PRESET RECALL
-RECALL SPEED
COMPATIBLE

RECALL SPEED

Sie können die Geschwindigkeit für das Aufrufen von Voreinstellungen auswählen.

[COMPATIBLE]: Das Schwenken/Neigen wird mit der in den einzelnen Voreinstellungen festgelegten Geschwindigkeit ausgeführt.

[SEPARATE]: Das Schwenken/Neigen wird mit der in den einzelnen Voreinstellungen festgelegten Geschwindigkeit ausgeführt.

[COMMON]: Das Schwenken/Neigen wird mit der für alle Voreinstellungen gleichen Geschwindigkeit ausgeführt.

COMMON SPEED

Wird aktiviert, wenn [RECALL SPEED] auf [COMMON] gesetzt ist. Schwenk-/Neigegeschwindigkeit, die bei allen abgerufenen Voreinstellungen gleich ist.

Menü VIDEO OUT

VIDEO OUT
HDMI
-COLOR SPACE YCBCR

HDMI

COLOR SPACE

Stellen Sie den Farbraum für die HDMI-Ausgabe ein.

Menü SYSTEM

SYSTEM	1/3
-IMG FLIP	OFF
IR RECEIVE	ON
STANDBY MODE	SIDE
VIDEO FORMAT	1920X1080/59.94P

IMG FLIP

Wenn [IMG FLIP] auf [ON] gesetzt ist, wird das Bild vertikal gespiegelt und die Bildverschiebungsrichtung durch den Schwenk-/Neigebetrieb wird ebenfalls umgekehrt. Nach dem Ändern von [IMG FLIP] wird die Kamera automatisch neu gestartet. Warten Sie, bis der Neustart abgeschlossen ist.

Hinweis

Wenn die Einstellung [IMG FLIP] geändert wird, werden die Koordinaten für das Schwenken und Neigen gespiegelt und die folgenden Werte werden zurückgesetzt.

- Grenze für Schwenken ([PAN LIMIT])
- Grenze für Neigen ([TILT LIMIT])
- Voreinst

IR RECEIVE

Wenn die Option auf [OFF] gesetzt wird, empfängt die Kamera keine Signale von der mitgelieferten Fernbedienung. Diese Option muss auf [ON] gesetzt sein, wenn Sie die mitgelieferte Fernbedienung verwenden wollen.

Hinweis

Sie können [IR RECEIVE] nicht auf [OFF] setzen, wenn Sie die mitgelieferte Fernbedienung verwenden. Setzen Sie [IR RECEIVE] mit der Fernbedienung (nicht mitgeliefert) auf [OFF].

STANDBY MODE

Mit dieser Funktion wird automatisch bis zur Endposition geschwenkt, wenn die Kamera in den Standby-Modus wechselt.

[NEUTRAL]: Die Schwenkposition wird nicht automatisch verändert.

[SIDE]: Es wird automatisch bis zur Endposition geschwenkt.

Hinweise

- Wenn der Modus auf [SIDE] eingestellt ist, wird automatisch bis zur Endposition geschwenkt, und zwar auch über den mit [PAN LIMIT] angegebenen Grenzwert hinaus.

- Wenn die Kamera aus dem Standby-Modus eingeschaltet wird, bewegt sie sich in die in PRESET1 aufgezeichnete Position.

VIDEO FORMAT

Wählen Sie das Videoformat der Signale, die an den Anschlüssen HDMI OUT und VIDEO OUT ausgegeben werden sollen.

Das Videoformat kann über dieses Menü gewechselt werden, wenn der SYSTEM SELECT-Schalter auf 6 steht.

Wenn der SYSTEM SELECT-Schalter auf einem anderen Wert als 6 steht, wird der Einstellstatus des SYSTEM SELECT-Schalters angezeigt.

Schalten Sie die Kamera nach dem Ändern der Einstellung aus und wieder ein, schalten Sie die Kamera in den Standby-Modus und wieder ein oder führen Sie [REBOOT] aus, damit die Änderungen übernommen werden.

Wählen Sie [2160/29.97p] (nur SRG-X40UH), [2160/25p] (nur SRG-X40UH), [1080/59.94p], [1080/50p], [1080/29.97p], [1080/25p], [1080/59.94i], [1080/50i], [720/59.94p], [720/50p], [480/59.94p] oder [576/50p].

Hinweis

Das Videoformat kann nicht geändert werden, wenn der SYSTEM SELECT-Schalter auf einem anderen Wert als 6 steht.

NETWORK

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Netzwerkverbindung.

[ON]: Die Netzwerkverbindung ist verfügbar.

[OFF]: Die Netzwerkverbindung ist nicht verfügbar.

IP SETUP ENABLE

Legen Sie fest, ob es möglich sein soll, Einstellungen mit dem RM-IP Setup Tool zu ändern oder nicht. Um unbeabsichtigte Änderungen mit dem RM-IP Setup Tool zu verhindern, setzen Sie die Option auf OFF.

[ON]: Änderungen werden akzeptiert.

[OFF]: Änderungen werden nicht akzeptiert.

CONTROL

Richten Sie das Bedienbefehl-Protokoll ein.

[USB]: USB (UVC)-Steuerung

[VISCA]: VISCA-Steuerung

[VOIP]: VISCA over IP-Steuerung

Hinweis

Wenn ein Befehlsprotokoll ausgewählt ist, sind die anderen Befehlsprotokolle nicht verfügbar.

VISCA RATE

Legen Sie die Baudrate für RS-422 für die VISCA-Steuerung fest.

[9600]: 9600 bps

[38400]: 38400 bps

USB PRIVACY MODE

Legen Sie das Schwenken für den Fall fest, dass die Vorschau in der Videokonferenz-Software auf dem Computer ausgeschaltet ist, der über das USB-Kabel verbunden ist.

[ON]: Bewegt das Schwenken automatisch zur Endposition und die STANDBY-Anzeige leuchtet auf.

[OFF]: Bewegt das Schwenken nicht automatisch.

Wenn [USB PRIVACY MODE] auf [ON] gesetzt ist, ändert sich die Bildqualität automatisch in die für die Videokonferenz geeignete Qualität.

Außerdem ändert sich die Einstellung [ZOOM MODE] automatisch in [OPTICAL].

REBOOT

Starten Sie die Kamera neu.

Menü STATUS

STATUS	PAGE1	1/4
EXPOSURE		
MODE	FULL	AUTO
GAIN		9DB
SPEED		1/60
IRIS		F2.0
AE SPEED		1

Das STATUS-Menü dient zur Anzeige der mit den Menüs ausgewählten Einstellungen. Dieses Menü zeigt nur die aktuellen Menüeinstellungen an, die hier nicht geändert werden können. Die aktuellen Menüeinstellungen variieren je nach Kameramodell. Drücken Sie die Taste ◀ oder ▶ der Fernbedienung, um die PAGE zu wechseln.

PAGE1: Optionen des Menüs EXPOSURE

PAGE2: Optionen des Menüs COLOR

PAGE3: Optionen des Menüs DETAIL

PAGE4: Optionen des Menüs VISIBILITY ENHANCER

PAGE5: Optionen des Menüs ZOOM/FOCUS

PAGE6: Optionen des Menüs PICTURE

PAGE7: Optionen des Menüs OPTICAL FILTER

PAGE8: Optionen des Menüs PAN TILT

PAGE9: Optionen des Menüs PRESET RECALL

PAGE10: Optionen des Menüs VIDEO OUT

PAGE11: Optionen im Menü SYSTEM

PAGE12: Geräteinformationen der Kamera und Status der Schaltereinstellungen auf der Kamerarückseite

PAGE13: Netzwerkeinstellungen

DEVICE INFO

(Geräteinformationen der Kamera und Status der Schaltereinstellungen auf der Kamerarückseite)

Anzeige der Geräteinformationen.

MODEL NAME

Zeigt die Modellbezeichnung der Kamera an.

SERIAL NUMBER

Anzeige der Seriennummer der Kamera.

VERSION

Anzeige der Softwareversion der Kamera.

NAME

Anzeige des vergebenen Namens der Kamera. Ändern Sie diese Angabe mit dem RM IP Setup Tool.

SYSTEM MODE

Zeigt das Videoausgangsformat der Kamera an.

IR SELECT

Anzeige der Nummer des IR SELECT Schalters auf der Kamerarückseite.

NETWORK

Anzeige des Netzwerkverbindungsstatus.

CONTROL

Das Befehlsprotokoll

VISCA RATE

Die Baudrate für RS-422 für die VISCA-Steuerung

NETWORK

Das NETWORK-Menü dient der Konfiguration der Netzwerkeinstellungen.

MAC ADDRESS

Anzeige der MAC-Adresse der Kamera.

IP ADDRESS

Anzeige der IP-Adresse der Kamera.

SUBNET MASK

Anzeige der Subnetzmaske, die zur Zeit für die Kamera eingestellt ist.

GATEWAY

Anzeige der Adresse des Standard-Gateways, die zur Zeit für die Kamera eingestellt ist.

Hinweise

- Um die Netzwerkfunktionen zu aktivieren, setzen Sie [NETWORK] im Menü SYSTEM auf ON.
- Vor dem ersten Gebrauch der Netzwerkfunktionen müssen Sie die IP-Adresse, Subnetzmaske und den Standard-Gateway einstellen. Konfigurieren Sie diese Einstellungen mit der Einrichtungsanwendung „RM-IP Setup Tool“ auf Ihrem Computer. Einzelheiten zu den Einstellungen finden Sie in der „RM-IP Setup Tool Guide“.

- Wenn die Netzwerkfunktionen aktiviert sind oder wenn die Netzwerkfunktionen ungefähr 20 Minuten nach dem Einschalten des Geräts aktiviert werden, werden die Einstellungen, die mit „RM-IP Setup Tool“ eingerichtet wurden, nicht automatisch geändert.
- Nachdem Sie eine Einstellung in einem Menü geändert haben, warten Sie mindestens 2 Minuten, bevor Sie die Kamera ausschalten. Falls die Stromversorgung sofort ausgeschaltet wird, wird die neue Einstellung eventuell nicht korrekt gespeichert.

Menükonfiguration

Das Kameramenü ist wie im Folgenden beschrieben konfiguriert. Einzelheiten dazu finden Sie auf den in Klammern angegebenen Seiten.

Die ursprünglichen Einstellungen der einzelnen Optionen sind in Fettdruck dargestellt. Es werden nur unterstützte Funktionen angezeigt.

EXPOSURE (Seite 31)	MODE	FULL AUTO , MANUAL, SHUTTER Pri, IRIS Pri,
	GAIN	0dB , 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB (Wenn der Modus Hohe Empfindlichkeit auf OFF gesetzt ist) 0dB , 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB, 45dB, 48dB (Wenn der Modus Hohe Empfindlichkeit auf ON gesetzt ist) (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü EXPOSURE auf MANUAL gesetzt ist.)
	SPEED	Für die Bildrate 59,94 oder 29,97 des Videoausgangs: 1/1, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/10, 1/15, 1/20, 1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 Für die Bildrate 50 oder 25 des Videoausgangs: 1/1, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000
	IRIS	F2.0 /F2.2/F2.4/F2.6/F2.8/F3.1/F3.4/F3.7/F4.0/F4.4/F4.8/F5.2/F5.6/F6.2/F6.8/F7.3/F8.0/F8.7/F9.6/F10/F11/CLOSE (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü EXPOSURE auf MANUAL oder IRIS Pri gesetzt ist.)
	AE SPEED	1 ~ 48 (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü EXPOSURE auf FULL AUTO, SHUTTER Pri oder IRIS Pri gesetzt ist.)
	EX-COMP	OFF , ON (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü EXPOSURE auf FULL AUTO, SHUTTER Pri oder IRIS Pri gesetzt ist.)
	LEVEL	-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0 , +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7 (Einstellbar, wenn MODE im Menü EXPOSURE auf FULL AUTO, SHUTTER Pri oder IRIS Pri und EX COMP auf ON gesetzt ist.)
	GAIN LIMIT	9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB (Wenn der Modus Hohe Empfindlichkeit auf OFF gesetzt ist) 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB, 45dB, 48dB (Wenn der Modus Hohe Empfindlichkeit auf ON gesetzt ist) (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü EXPOSURE auf FULL AUTO, SHUTTER Pri oder IRIS Pri gesetzt ist.)
	GAIN POINT	OFF , ON (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü EXPOSURE auf FULL AUTO oder IRIS Pri gesetzt ist.)
	POSITION	0dB , 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB (Wenn der Modus Hohe Empfindlichkeit auf OFF gesetzt ist) 0dB , 3dB, 6dB, 9dB, 12dB, 15dB, 18dB, 21dB, 24dB, 27dB, 30dB, 33dB, 36dB, 39dB, 42dB, 45dB, 48dB (Wenn der Modus Hohe Empfindlichkeit auf ON gesetzt ist) (Einstellbar, wenn MODE im Menü EXPOSURE auf FULL AUTO oder IRIS Pri und GAIN POINT auf ON gesetzt ist.)
	MAX SPEED	Für die Bildrate 59,94 oder 29,97 des Videoausgangs: 1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 Für die Bildrate 50 oder 25 des Videoausgangs: 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000

MIN SPEED	<p>Für die Bildrate 59,94 oder 29,97 des Videoausgangs: 1/1, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/10, 1/15, 1/20, 1/30, 1/50, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000</p> <p>Für die Bildrate 50 oder 25 des Videoausgangs: 1/1, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/12, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000</p>
BACKLIGHT	OFF, ON (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü EXPOSURE auf FULL AUTO, SHUTTER Pri oder IRIS Pri gesetzt ist.)
SPOTLIGHT	OFF, ON (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü EXPOSURE auf FULL AUTO, SHUTTER Pri oder IRIS Pri gesetzt ist.)
SLOW SHUTTER	OFF, ON (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü EXPOSURE auf FULL AUTO oder IRIS Pri gesetzt ist.)

COLOR (Seite 33)	WHITE BALANCE	
	MODE	AUTO1 , AUTO2, INDOOR, OUTDOOR, ONE PUSH, MANUAL
	SPEED	1, 2, 3 , 4, 5 (Nur einstellbar, wenn WHITE BALANCE MODE auf AUTO1 oder AUTO2 gesetzt ist.)
	OFFSET	-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0 , +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7 (Nur einstellbar, wenn WHITE BALANCE MODE auf AUTO1, AUTO2 oder ONE PUSH gesetzt ist.)
	R.GAIN	-128- 0 ~+127 (Nur einstellbar, wenn WHITE BALANCE MODE auf MANUAL gesetzt ist.)
B.GAIN	-128- 0 ~+127 (Nur einstellbar, wenn WHITE BALANCE MODE auf MANUAL gesetzt ist.)	

DETAIL (Seite 34)	MODE	AUTO , MANUAL
	LEVEL	-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0 , +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7, +8
	BAND WIDTH	DEFAULT , LOW, MIDDLE, HIGH, WIDE (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü DETAIL auf MANUAL gesetzt ist.)
	CRISPENING	0, 1, 2, 3 , 4, 5, 6, 7 (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü DETAIL auf MANUAL gesetzt ist.)
	HV BALANCE	-2, -1, 0 , +1, +2 (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü DETAIL auf MANUAL gesetzt ist.)
	BW BALANCE	TYPE0, TYPE1, TYPE2 , TYPE3, TYPE4 (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü DETAIL auf MANUAL gesetzt ist.)
	LIMIT	0, 1, 2, 3 , 4, 5, 6, 7 (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü DETAIL auf MANUAL gesetzt ist.)
	HIGHLIGHT DETAIL	0 , 1, 2, 3, 4 (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü DETAIL auf MANUAL gesetzt ist.)
	SUPER LOW	0, 1, 2, 3 , 4, 5, 6, 7 (Nur einstellbar, wenn MODE im Menü DETAIL auf MANUAL gesetzt ist.)

VISIBILITY ENHANCER (Seite 35)	SETTING	OFF, ON
	EFFECT	-3, -2, -1, 0 , +1, +2, +3

ZOOM/FOCUS (Seite 36)	ZOOM MODE	OPTICAL, CLEAR IMAGE ZOOM , DIGITAL
	FOCUS MODE	AUTO , MANUAL

PICTURE (Seite 37)

- HIGH RESOLUTION - **OFF, ON**
- NOISE REDUCTION - **OFF, 1, 2, 3, 4, 5, ADVANCED**
- 2D NR LEVEL — OFF, 1, 2, **3**, 4, 5 (Nur einstellbar, wenn NOISE REDUCTION auf ADVANCED gesetzt ist.)
- 3D NR LEVEL — OFF, 1, 2, **3**, 4, 5 (Nur einstellbar, wenn NOISE REDUCTION auf ADVANCED gesetzt ist.)
- FLICKER CANCEL — **OFF, ON**
- IMAGE STABILIZER — **OFF, ON**

OPTICAL FILTER (Seite 38)

- IR CUT FILTER — **DAY, NIGHT, AUTO**
- ICR THRESHOLD — 0~**14**~255 (Nur einstellbar, wenn IR CUT FILTER auf AUTO eingestellt ist.)

PAN TILT (Seite 38)

- PAN LIMIT — **OFF, ON**
- LEFT — **-170°~+169°** (Nur einstellbar, wenn PAN LIMIT auf ON gesetzt ist.)
- RIGHT — **-169°~+170°** (Nur einstellbar, wenn PAN LIMIT auf ON gesetzt ist.)
- TILT LIMIT — **OFF, ON**
- DOWN — wenn IMG FLIP auf OFF gesetzt ist: **-20°~+89°**
wenn IMF FLIP auf ON gesetzt ist: **-90°~+19°**
(Nur einstellbar, wenn TILT LIMIT auf ON eingestellt ist.)
- UP — wenn IMG FLIP auf OFF gesetzt ist: **-19°~+90°**
wenn IMF FLIP auf ON gesetzt ist: **-89°~+20°**
(Nur einstellbar, wenn TILT LIMIT auf ON eingestellt ist.)
- RAMP CURVE — **MODE1**
- PAN TILT SLOW — **OFF, ON**

PRESET RECALL (Seite 40)

- RECALL SPEED — **COMPATIBLE, SEPARATE, COMMON**
- COMMON SPEED — 1~**25** (Nur einstellbar, wenn RECALL SPEED auf COMMON gesetzt ist.)

VIDEO OUT (Seite 40)

- HDMI
- COLOR SPACE — **YCbCr, RGB**

SYSTEM (Seite 41)

- IMG FLIP — **ON, OFF**
- IR RECEIVE — **ON, OFF**
- STANDBY MODE — **NEUTRAL, SIDE**
- VIDEO FORMAT — 3840x2160/29.97p, 3840x2160/25p, 1920x1080/59.94p, 1920x1080/50p, 1920x1080/29.97p, 1920x1080/25p, 1920x1080/59.94i, 1920x1080/50i, 1280x720/59.94p, 1280x720/50p, 720x480/59.94p, 720x576/50p (SRG-X40UH)
- 1920x1080/59.94p, 1920x1080/50p, 1920x1080/29.97p, 1920x1080/25p, 1920x1080/59.94i, 1920x1080/50i, 1280x720/59.94p, 1280x720/50p, 720x480/59.94p, 720x576/50p (SRG-H40UH)
- NETWORK — **ON, OFF**
- IP SETUP ENABLE — **ON, OFF**
- CONTROL — **USB, VISCA, VOIP**
- VISCA RATE — **9600, 38400**
- USB PRIVACY MODE — **OFF, ON**
- REBOOT — **NOT EXEC, EXEC**

STATUS (Seite 42)	EXPOSURE
	COLOR
	DETAIL
	VISIBILITY ENHANCER
	ZOOM/FOCUS
	PICTURE
	OPTICAL FILTER
	PAN TILT
	PRESET RECALL
	VIDEO OUT
	SYSTEM
	DEVICE INFO
	NETWORK

Zugreifen auf die Kamera über einen Webbrowser

Sie können mit einem Webbrowser auf einem Computer auf die Kamera zugreifen, um die Firmware zu aktualisieren.

Für den Zugriff über einen Webbrowser muss an der Kamera eine IP-Adresse festgelegt werden. Einzelheiten zu den Einstellungen der IP-Adresse finden Sie in der „RM-IP Setup Tool Guide“.

Aktivieren der Netzwerkverbindung über die Kamera

Die Netzwerkverbindung muss an der Kamera aktiviert sein, um über einen Webbrowser auf die Kamera zuzugreifen. Verwenden Sie das Menü OSD (SYSTEM – NETWORK), um die Netzwerkverbindung zu aktivieren/deaktivieren.

Hinweis

Starten Sie nach dem Ändern der Einstellung SYSTEM - NETWORK im OSD-Menü die Kamera neu.

Einrichten des Computers

Nachfolgend finden Sie die für den Computer notwendigen Systemkonfigurationen (Stand Juli 2022).

Betriebssystem/Webbrowser

Windows

Betriebssystemversion

Windows 11 (64-Bit-Version)

Windows 10 (64-Bit-Version)

Webbrowser

Google Chrome (empfohlen)

Microsoft Edge

macOS

Betriebssystemversion

macOS 10.15

Webbrowser

Google Chrome (empfohlen)

Zugreifen auf die Kamera über einen Webbrowser

Starten Sie einen Webbrowser am Computer und geben Sie die IP-Adresse der Kamera in die Adressleiste ein.



Address

Für den Zugriff auf die Kamera ist eine Authentifizierung mit einer Benutzer-ID und einem Passwort erforderlich.

Ändern des anfänglichen Passworts

Wenn Sie zum ersten Mal über einen Webbrowser auf die Kamera zugreifen, müssen Sie das Administratorpasswort ändern. Der standardmäßige Administratorname und das Passwort sind wie folgt.

Administratorname: admin

Passwort: Admin_1234

Das Passwort muss zwischen 8 und 32 alphanumerische Zeichen lang sein. Das Passwort muss alphanumerische Zeichen enthalten.

Hinweis

Verwenden Sie beim Ändern des Passworts eine Netzwerkkonfiguration, auf die kein unbefugter Dritter Zugriff hat.

Konfigurieren der Kamera über einen Webbrowser

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie ein Administrator die Funktionen der Kamera einstellen kann.

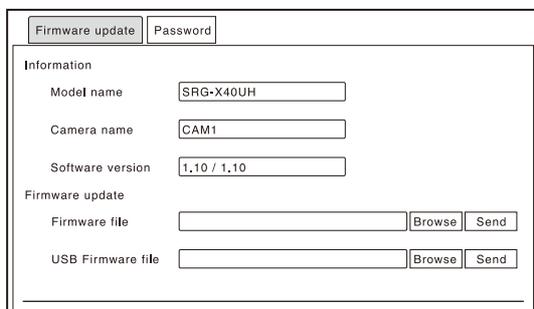
Allgemeine Hinweise zu den Menüs

Nachdem Sie eine Einstellung in einem Menü geändert haben, warten Sie mindestens 2 Minuten, bevor Sie die Kamera ausschalten. Falls die Stromversorgung sofort ausgeschaltet wird, wird die neue Einstellung eventuell nicht korrekt gespeichert.

Konfigurieren des Administratormenüs

Menü Firmware Update

Die Kamerainformationen werden angezeigt. Über dieses Menü können Sie auch die Firmware der Kamera aktualisieren.



Information

Model name

Zeigt die Modellbezeichnung der Kamera an.

Camera name

Anzeige des vergebenen Namens der Kamera. Ändern Sie diese Angabe mit dem RM IP Setup Tool.

Software version

Anzeige der Softwareversion der Kamera.

Firmware update

Aktualisieren Sie mit dieser Option die Firmware. Klicken Sie auf [Browse], um die Firmware-Datei auszuwählen, um die Aktualisierung auf die

gewünschte Version durchzuführen. Wenn Sie auf [Send] klicken, wird das Bestätigungsdialogfeld angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen, um die Aktualisierung durchzuführen.

Firmware file

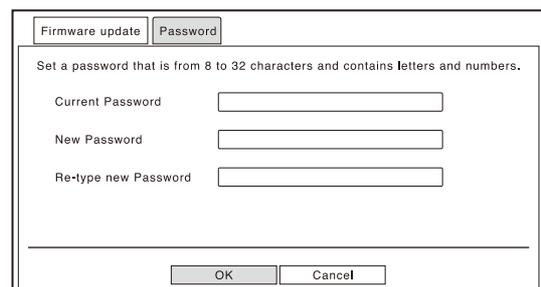
Zum Aktualisieren der Firmware der Kamera.

USB Firmware file

Zum Aktualisieren der Firmware des USB-Geräts.

Menü Password

Sie können das Administratorpasswort festlegen.



Current Password

Geben Sie das aktuell festgelegte Passwort ein.

New Password

Geben Sie ein Passwort mit 8 bis 32 alphanumerischen Zeichen ein. Legen Sie ein Passwort fest, das Buchstaben und Ziffern enthält.

Re-type new Password

Geben Sie die gleichen Zeichen ein, die Sie im Feld [New Password] eingegeben haben, um das Passwort zu bestätigen.

OK

Klicken Sie, um das Passwort zu ändern. Die Änderung wird erst dann auf der Kamera übernommen, wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken.

Cancel

Klicken Sie, um zum ursprünglichen Passwort zurückzukehren und die Passwortänderung zu verwerfen.

Hinweis

Verwenden Sie beim Ändern des Passworts eine Netzwerkkonfiguration, auf die kein unbefugter Dritter Zugriff hat.

Liste der Meldungen

Auf dieser Kamera können folgende Meldungen und Anzeigen erscheinen. Führen Sie die folgenden Schritte nach Bedarf aus.

Lampenanzeige der Kamera

Lampenstatus	Beschreibung und Abhilfe
Die STANDBY-Anzeige (orange) blinkt.	In der Kamera ist ein Fehler aufgetreten. Details zum Fehler werden im Hauptmenü angezeigt. Überprüfen Sie die Details des Fehlers, bevor Sie das Problem beheben.

Kamerabildschirmanzeige (Menü OSD)

Meldung	Beschreibung und Abhilfe
PAN-TILT ERROR!	Die Bewegung der Kamera wurde aufgrund eines Fehlers in der Schwenk-Neige-Antriebseinheit gestoppt. Setzen Sie die Schwenk-/Neige-Position zurück. Oder schalten Sie die Kamera aus und ein.
MEMORY FAULT!	Der Speicher der Kamera wurde beschädigt. Schalten Sie die Kamera aus und wenden Sie sich an den Sony-Kundendienst oder Ihren lizenzierten Sony-Händler.

Fehlersuche

Bevor Sie die Kamera zur Reparatur geben, prüfen Sie die folgenden Angaben zur Hilfe bei der Behebung des Problems. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Sony-Kundendienst.

Symptom	Ursache	Abhilfe
Die Kamera schaltet sich nicht ein.	Das Netzteil ist nicht fest mit dem Anschluss DC IN 12 V verbunden.	Stecken Sie das Netzteil fest so weit wie möglich ein.
	Das Netzkabel ist nicht fest in das Netzteil oder die Steckdose gesteckt.	Stecken Sie das Netzkabel fest so weit wie möglich ein.
	Das Anschlusskabel zum PoE+-Spannungsversorgungssystem ist nicht fest verbunden.	Stecken Sie das Anschlusskabel fest so weit wie möglich ein.
	Es ist ein nicht mit PoE+ kompatibles Spannungsversorgungssystem angeschlossen.	Schließen Sie ein Spannungsversorgungssystem an, das kompatibel mit PoE+ ist.
Die Kamera funktioniert selbst dann nicht, wenn die Tasten der Fernbedienung gedrückt werden.	[IR RECEIVE] im SYSTEM-Menü ist auf [OFF] eingestellt.	Stellen Sie [IR RECEIVE] mit der Fernbedienung RM-IP500/IP10 im Menü auf [ON] ein (Seite 41)
	Die Nummer der auf der Fernbedienung gedrückten CAMERA SELECT-Taste und die Einstellung des Schalters IR SELECT an der Kamera stimmen nicht überein.	Drücken Sie die CAMERA SELECT Taste, die der Einstellung des Schalters IR SELECT entspricht. (Seite 9).
Das Bild wird nicht auf dem angeschlossenen Videomonitor angezeigt.	Das Videokabel ist nicht richtig verbunden.	Prüfen Sie die Verbindung zwischen Kamera und Videomonitor.
	Die Belichtung an der Kamera ist nicht richtig eingestellt.	Prüfen Sie die Belichtungseinstellungen im EXPOSURE-Menü.
Es sind keine Schwenk-, Neige- oder Zoomvorgänge möglich.	Das OSD-Menü der Kamera wird angezeigt.	Schließen Sie das Menü durch Drücken der DATA SCREEN-Taste auf der mitgelieferten Fernbedienung. Oder schließen Sie das Menü über die Fernbedienung.
Die Kamera kann nicht mit der Fernbedienung RM-IP500/IP10 gesteuert werden.	Die Verbindungsmethode ist nicht ordnungsgemäß konfiguriert.	Die Konfiguration der Verbindungsmethode (VISCA RS-422 oder VISCA over IP) für RM-IP500/IP10 ist erforderlich. Überprüfen Sie, ob die Verbindungsmethode für RM-IP500/IP10 dem angeschlossenen Kabel entspricht.
	Die Verbindung VISCA RS-422 ist fehlerhaft.	Prüfen Sie die Verbindung mit dem Anschluss VISCA RS-422 und die Verdrahtung des RS-422-Kabels.
	Die Einstellungen der Kommunikations-Baudrate stimmen nicht überein.	Legen Sie an der Fernbedienung und unter SYSTEM - VISCA RATE im Menü OSD die gleichen Einstellungen für die Baudrate (9600 bps oder 38400 bps) fest.
	Die VISCA over IP-Verbindung ist fehlerhaft.	Prüfen Sie die Verbindung zum LAN-Anschluss. Verwenden Sie ein gekreuztes Netzkabel für die Eins-zu-eins-Verbindung mit der Fernbedienung.
VISCA ist selbst dann nicht verfügbar, wenn die Kamera an einen Computer angeschlossen ist.	Der Computer ist nicht richtig mit der Kamera verbunden.	Prüfen Sie die Verbindung zwischen Kamera und Computer.
		Stellen Sie sicher, dass die Baudrate (9600 bps oder 38400 bps) für SYSTEM - VISCA RATE im Menü OSD korrekt festgelegt ist und in den Computereinstellungen eingestellt ist.
		Schließen Sie die Kamera an die Fernbedienung RM-IP500/IP10 an, um zu prüfen, ob die Kamera nicht beschädigt ist.
Der Zugriff auf die Kamera mit einem Webbrowser ist nicht möglich.	Die Netzwerkfunktion ist auf [OFF] gesetzt.	Wählen Sie [ON] für SYSTEM - NETWORK im Menü OSD.

Symptom	Ursache	Abhilfe
Die Probleme werden durch die ergriffenen Maßnahmen nicht gelöst.	—	Ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus dem AC-Ausgang und stecken Sie ihn nach einer Weile wieder ein.
Das Bild wird auf dem verbundenen Computerbildschirm nicht angezeigt.	Das USB-Kabel ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen. Es wird kein authentifiziertes USB-Kabel verwendet.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät und der Computer miteinander verbunden sind. Verwenden Sie ein authentifiziertes USB-Kabel.
	—	Trennen Sie das USB-Kabel vom Computer und schließen Sie es wieder an.
	Es ist ein Videoformat ausgewählt, das nicht über USB ausgegeben werden kann.	Wählen Sie das richtige Videoformat.

In der Voreinstellung gespeicherte Optionen

Optionen, die in den Voreinstellungen gespeichert sind, sind in den folgenden Listen aufgeführt.

In der Voreinstellung gespeicherte Option

- : Speichert Einstellungen durch Voreinstellung.
- : Übernimmt die Einstellungen in die Kamera beim nächsten Einschalten, wenn sie in Voreinst. 1 abgelegt sind. Die Einstellungen werden nicht durch Aufrufen der Voreinstellungen übernommen.

Schwenk-/Neige-/Zoom-/Fokuseinstellungen

Optionsname im OSD-Menü	Andere Optionen als die im OSD-/ Administratormenü	In der Voreinstellung gespeicherte Option
-	Schwenk-/Neigeposition	●
RAMP CURVE	-	●
ZOOM MODE	-	●
-	Zoomposition	●
FOCUS MODE	-	●
-	Fokusposition	●
-	Autofokusmodus	●
-	Autofokusintervall	●
-	Autofokusempfindlichkeit	●

Kameraeinstellungen

Optionsname im OSD-Menü	Andere Optionen als die im OSD-/ Administratormenü	In der Voreinstellung gespeicherte Option
EXPOSURE MODE	-	●
IRIS	-	●
GAIN	-	●
GAIN LIMIT	-	●
GAIN POINT	-	●
POSITION	-	●
-	Hochempfindlichkeitsmodus	●
SPEED	-	●
MAX SPEED	-	●

Optionsname im OSD-Menü	Andere Optionen als die im OSD-/ Administratormenü	In der Voreinstellung gespeicherte Option
MIN SPEED	-	●
SLOW SHUTTER Ein/Aus	-	●
EX-COMP Ein/Aus	-	●
EX-COMP LEVEL	-	●
BACKLIGHT	-	●
SPOTLIGHT	-	●
AE SPEED	-	●
-	AE Ref. Modulation bei wenig Licht Ein/Aus	●
-	AE Ref. Modulationsgrad bei wenig Licht	●
VISIBILITY ENHANCER Ein/Aus	-	●
VISIBILITY ENHANCER EFFECT	-	●
WHITE BALANCE MODE	-	●
WHITE BALANCE MODE SPEED	-	●
WHITE BALANCE MODE OFFSET	-	●
WHITE BALANCE MANUAL R-GAIN	-	●
WHITE BALANCE MANUAL B-GAIN	-	●
-	R-Gain von OnePushWB	●
-	B-Gain von OnePushWB	●
DETAIL MODE	-	●
DETAIL LEVEL	-	●
DETAIL BAND WIDTH	-	●
DETAIL CRISPENING	-	●
DETAIL HV BALANCE	-	●
DETAIL BW BALANCE	-	●
DETAIL LIMIT	-	●
HIGHLIGHT DETAIL	-	●
DETAIL SUPER LOW	-	●
-	Schwache Beleuchtung Farbe NR	●
FLICKER CANCEL Ein/Aus	-	●
HIGH RESOLUTION	-	●
IMAGE STABILIZER	-	●
NOISE REDUCTION	-	●
2D NR LEVEL	-	●
3D NR LEVEL	-	●
-	Bildeffekt	●
IR CUT FILTER	-	●
ICR THRESHOLD	-	●
IR RECEIVE	-	○

Technische Daten

System

Videosignal	3840 × 2160/29.97p * 1920 × 1080/59.94p 1920 × 1080/59.94i * 1920 × 1080/29.97p 1280 × 720/59.94p 3840 × 2160/25p * 1920 × 1080/50p 1920 × 1080/50i * 1920 × 1080/25p 1280 × 720/50p * Nicht mit dem USB-Ausgang kompatibel. Details der einzelnen Modelle (Seite 57)
Synchronisation	Interne Synchronisation
Bildwandler	1/2.5, CMOS-Bildsensor Anzahl der effektiven Pixel: ca. 8,5 Megapixel

Kamera

Objektiv	Optisch, 20 × f = 4,4 mm bis 88,0 mm, F2.0 bis F3.8 f = 26,8 mm bis 536,0 mm (bei 35-mm-Kleinbildkamera)
Minimale Aufnahmeentfernung	80 mm (Weit), 800 mm (Tele)
Mindestbeleuchtungsstärke	1,6 lux 4K/HD Ausgang, 50IRE, F2.0, 1/30 s, Hochempfindlichkeitsmodus: AUS Max. Verstärkung (WIDE-Ende)
Verschlusszeit	1/10000 s bis 1/1 s
Schwenk-/Neigefunktion	Horizontal ±170 Grad Maximale Geschwindigkeit: 101 Grad/Sekunde Minimale Geschwindigkeit: 0,5 Grad/Sekunde Maximale Geschwindigkeit (mit Aufruf von Voreinstellung): 300 Grad/Sekunde Minimale Geschwindigkeit (mit Aufruf von Voreinstellung): 1,1 Grad/Sekunde Vertikal +90 Grad, -20 Grad Maximale Geschwindigkeit: 91 Grad/Sekunde Minimale Geschwindigkeit: 0,5 Grad/Sekunde

Maximale Geschwindigkeit (mit Aufruf von Voreinstellung): 126 Grad/Sekunde
Minimale Geschwindigkeit (mit Aufruf von Voreinstellung): 1,1 Grad/Sekunde

Ausgänge

HDMI OUT	Anschluss HDMI-Anschluss (Typ A) × 1 Standards: HDMI Farbraum: YCbCr, 4:2:2 12 Bit RGB, 4:4:4 8 Bit
VIDEO OUT	Anschluss: USB Type-C × 1 Standards: kompatibel mit USB2.0

Ein- und Ausgänge

VISCA RS-422	Anschluss: RJ45 × 2 Standards: VISCA
LAN-Anschluss	Anschluss: RJ45 Standards: IEEE802.3at-kompatibel (PoE+)

Eingänge

Stromversorgungsanschluss	IEC60130-10 (JEITA Standard RC-5320A) TYP 4
---------------------------	---

Allgemeines

Eingangsspannung	12 V Gleichstrom (Netzteil 100 bis 240 V, 50/60 Hz), PoE+ (IEEE802.3at-kompatibel)
Leistungsaufnahme	Bei 12 V Gleichstrom: 23,8 W Bei PoE+: 25,5 W
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
Außenabmessungen (Abmessungen Seite 56)	158,4 x 177,5 x 200,2 mm (Breite/Höhe/Tiefe) (ohne vorstehende Teile)
Gewicht	Ca. 1,6 kg
Installationswinkel	Weniger als ±15° zur Horizontalen

Mitgeliefertes Zubehör

Sicherheitsbestimmungen (1)
Netzteil (1)
Fernbedienung (1)
Deckenhalterung (A) (1)
Deckenhalterung (B) (1)
Stahlseil (1)

Befestigungsschrauben (⊕M3×8) (9)
Befestigungsschrauben (⊕M2.6×6 schwarz) (1)
Befestigungsplatte für das HDMI-Kabel (1)

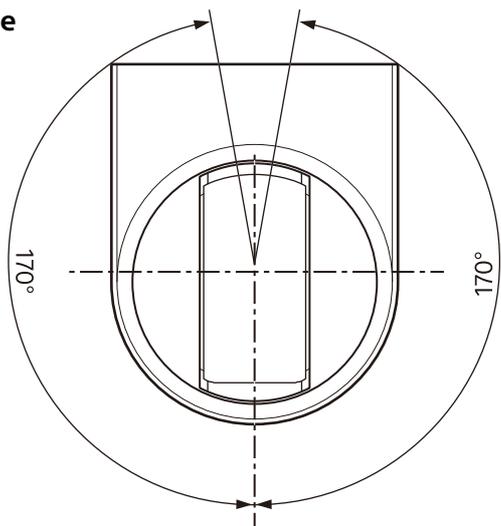
Sonderzubehör

Fernbedienung (RM-IP500/IP10)

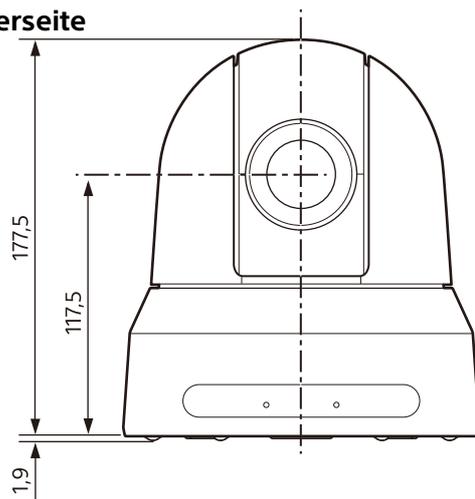
Design und Spezifikationen können ohne
Vorankündigung geändert werden.

Abmessungen

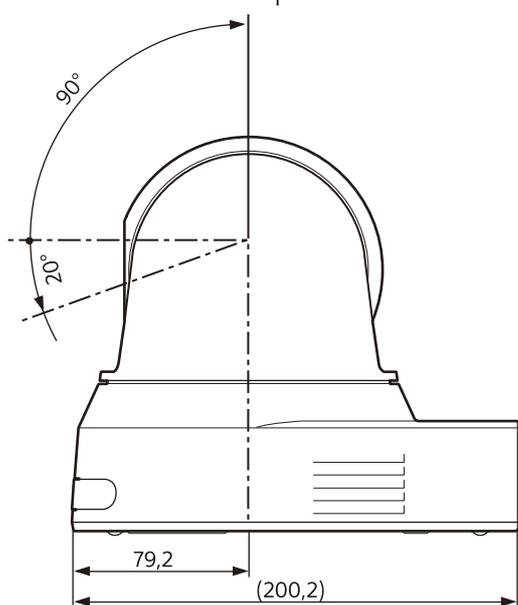
Oberseite



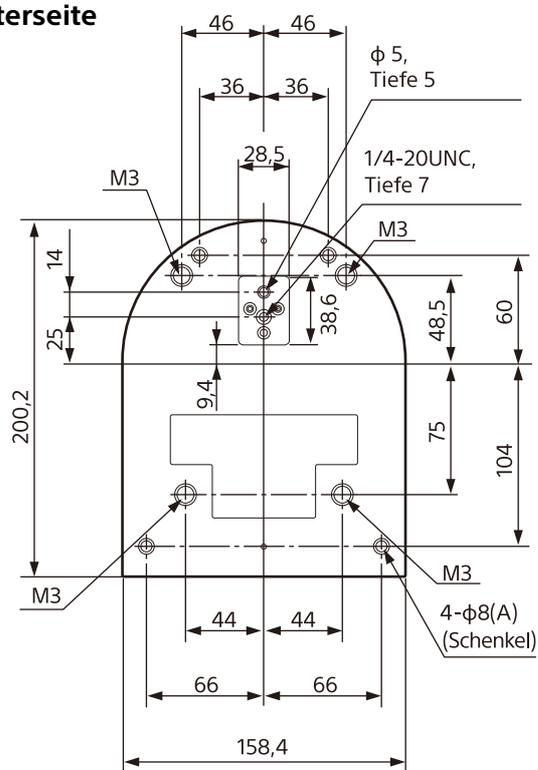
Vorderseite



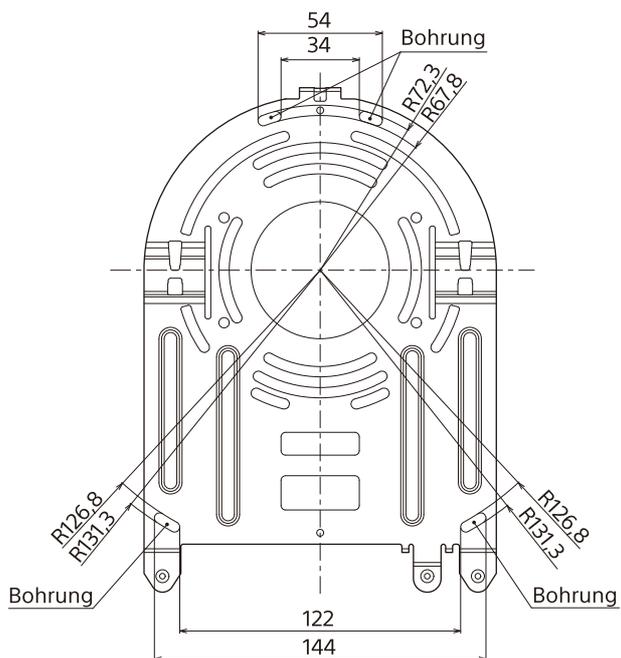
Seite



Unterseite



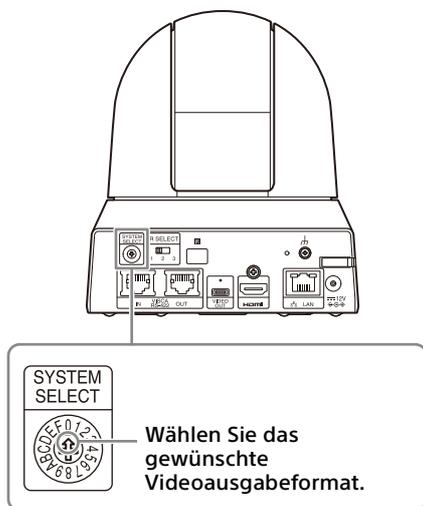
Deckenhalterung (B)



Einheit: mm

Einstellungen des SYSTEM SELECT-Schalters

Mit diesem Schalter kann das Videoausgabeformat für den HDMI OUT/VIDEO OUT-Anschluss eingestellt werden.



Nr.	Videoausgabeformat/Bildwechselfrequenz			
	SRG-X40UH		SRG-H40UH	
	HDMI-Ausgang	USB-Ausgang	HDMI-Ausgang	USB-Ausgang
0	3840x2160/29.97p	Nicht kompatibel	1920x1080/59.94p	
1	1920x1080/59.94p		1920x1080/59.94p	
2	1920x1080/59.94i	Nicht kompatibel	1920x1080/59.94i	Nicht kompatibel
3	1920x1080/29.97p		1920x1080/29.97p	
4	1280x720/59.94p		1280x720/59.94p	
5	EDID	*1	EDID	*1
6	REMOTE		REMOTE	
7	720x480/59.94p	Nicht kompatibel	720x480/59.94p	Nicht kompatibel
8	3840x2160/25p	Nicht kompatibel	1920x1080/59.94p	
9	1920x1080/50p		1920x1080/50p	
A	1920x1080/50i	Nicht kompatibel	1920x1080/50i	Nicht kompatibel
B	1920x1080/25p		1920x1080/25p	
C	1280x720/50p		1280x720/50p	
D	Reserviert		Reserviert	
E	Reserviert		Reserviert	
F	Reserviert		Reserviert	

*1 Die Ausgabe erfolgt mit der Auflösung, nachdem EDID beim HDMI-Monitor eingestellt wurde.
Das Videosignal wird nicht über den USB-Ausgang ausgegeben, wenn 4K und die Interlace-Ausgabe eingestellt sind.

Hinweise

- Achten Sie darauf, diesen Schalter einzustellen, bevor Sie die Kamera einschalten. Schalten Sie die Kamera ein, nachdem Sie den Schalter eingestellt haben.
- Verwenden Sie zum Ändern der Schalterposition unbedingt einen Kreuzschlitzschraubendreher. Wenn Sie ein anderes Werkzeug als den angegebenen Schraubendreher verwenden, kann der Kreuzschlitz beschädigt werden.

Stiftbelegung und Verwendung des Anschlusses VISCA RS-422

Stiftbelegung des Anschlusses VISCA RS-422



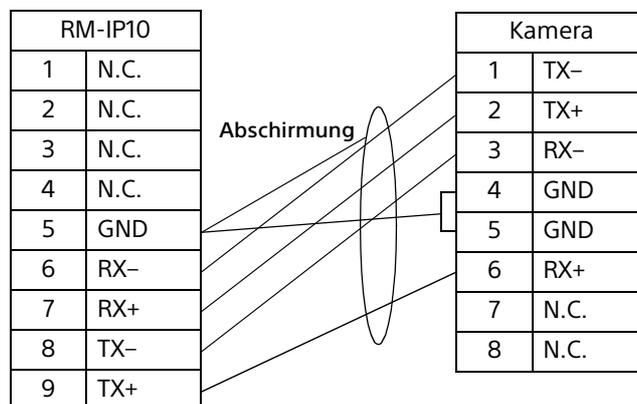
IN

OUT

Stift Nr.	Funktion
1	TX-
2	TX+
3	RX-
4	GND
5	GND
6	RX+
7	N.C.
8	N.C.

Stift Nr.	Funktion
1	RX-
2	RX+
3	TX-
4	GND
5	GND
6	TX+
7	N.C.
8	N.C.

Anschlussdiagramm mit Fernbedienung RM-IP10



Hinweise

- Verbinden Sie die Masseanschlüsse der beiden Geräte, um den Spannungspegel des Signals zu stabilisieren.
- Verwenden Sie bei der Kabelkonfektionierung Netzkabel der Kategorie 5e oder höher und gleichwertig oder höher als abgeschirmtes Kabel mit verdrehtem Adernpaar.

HINWEISE ZU DEN LIZENZEN FÜR DIE BEI DIESEM GERÄT VERWENDETE SOFTWARE

END-USER LICENSE AGREEMENT FOR THE SOFTWARE

IMPORTANT:

BEFORE USING THE SOFTWARE, PLEASE READ THIS END USER LICENSE AGREEMENT ("EULA") CAREFULLY. BY USING THE SOFTWARE YOU ARE AGREEING TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS EULA. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS OF THIS EULA, YOU MAY NOT USE THE SOFTWARE.

This EULA is a legal agreement between (i) you and any entity you represent ("you") and (ii) Sony Corporation ("SONY"). This EULA governs your rights and obligations regarding the product software of SONY and/or its third party licensors (including SONY's affiliates) and their respective affiliates (collectively, the "THIRD-PARTY SUPPLIERS") made available to you by SONY, as embedded in or bundled with certain device ("DEVICE"), together with any updates/upgrades provided by SONY, any printed, on-line or other electronic documentation for such software, and any data files created by operation of such software (collectively, the "SOFTWARE").

Notwithstanding the foregoing, any software in the SOFTWARE having a separate end user license agreement (including, but not limited to, GNU General Public license and Lesser/Library General Public License) shall be covered by such applicable separate end user license agreement in lieu of the terms of this EULA to the extent required by such separate end user license agreement ("EXCLUDED SOFTWARE").

SOFTWARE LICENSE

The SOFTWARE is licensed, not sold. The SOFTWARE is protected by copyright and other intellectual property laws and international treaties.

COPYRIGHT

All right and title in and to the SOFTWARE (including, but not limited to, any images, photographs, animation, video, audio, music, text, "applets" and other content incorporated into the SOFTWARE) is owned by SONY or one or more of the THIRD-PARTY SUPPLIERS.

GRANT OF LICENSE

SONY grants you a limited, non-exclusive, personal, non-transferable license to use the SOFTWARE solely in connection with your DEVICE

solely in accordance with this EULA and the usage as intended in the relevant instructions and directions for use made available to you by SONY ("USAGE INSTRUCTIONS"). SONY and the THIRD-PARTY SUPPLIERS expressly reserve all rights, title and interest (including, but not limited to, all intellectual property rights) in and to the SOFTWARE that this EULA does not specifically grant to you.

REQUIREMENTS AND LIMITATIONS

You may not copy, publish, adapt, redistribute, attempt to derive source code, modify, reverse engineer, decompile, or disassemble any of the SOFTWARE, whether in whole or in part, or create any derivative works from or of the SOFTWARE unless such derivative works are intentionally facilitated by the SOFTWARE. You may not modify or tamper with any digital rights management functionality of the SOFTWARE.

You may not bypass, modify, defeat or circumvent any of the functions or protections of the SOFTWARE or any mechanisms operatively linked to the SOFTWARE. You may not separate any individual component of the SOFTWARE for use on more than one DEVICE unless expressly authorized to do so by SONY. You may not remove, alter, cover or deface any trademarks or notices on the SOFTWARE. You may not share, distribute, rent, lease, sublicense, assign, transfer or sell the SOFTWARE. You may not use the SOFTWARE in any manner non-compliant with the USAGE INSTRUCTIONS. The software, network services or other products other than SOFTWARE upon which the SOFTWARE'S performance depends might be interrupted or discontinued at the discretion of the suppliers (software suppliers, service suppliers, or SONY). SONY and such suppliers do not warrant that the SOFTWARE, network services, contents or other products will continue to be available, or will operate without interruption or modification. You shall not, nor shall you instruct or permit, procure, enable or request any third party (including your users, third party personnel or other personnel, staff or contractors) to, take any action designed or intended to: (i) use the SOFTWARE (or any part thereof) in any manner or for any purpose that is inconsistent with this EULA;

(ii) introduce to the SOFTWARE any "back door," "drop dead device," "time bomb," "Trojan horse," "virus," or "worm" (as such terms are commonly understood in the software industry) or any other equivalent code, files, scripts, agents, programs, software routine or instructions designed or intended to disrupt, disable, harm or otherwise impede in any manner the operation of the SOFTWARE or any device or system owned or controlled by you or any third party, or which otherwise may damage or destroy any data or file ("Malicious Code"); (iii) interfere with the

proper working of the SOFTWARE; (iv) circumvent, disable, or interfere with security-related features of the SOFTWARE or features that prevent or restrict use, access to, or copying the SOFTWARE, or that enforce limitations on use of the SOFTWARE; or (v) impose (or which may impose, in your sole discretion) an unreasonable or disproportionately large load on the SOFTWARE.

EXCLUDED SOFTWARE AND OPEN SOURCE COMPONENTS

Notwithstanding the foregoing limited license grant, you acknowledge that the SOFTWARE may include EXCLUDED SOFTWARE. Certain EXCLUDED SOFTWARE may be covered by open source software licenses ("Open Source Components"), which means any software licenses approved as open source licenses by the Open Source Initiative or any substantially similar licenses, including but not limited to any license that, as a condition of distribution of the software licensed under such license, requires that the distributor make the software available in source code format. If and to the extent disclosure is required, please visit oss.sony.net/Products/Linux or other SONY-designated web site for a list of applicable OPEN SOURCE COMPONENTS included in the SOFTWARE from time to time, and the applicable terms and conditions governing its use. Such terms and conditions may be changed by the applicable third party at any time without liability to you. To the extent required by the licenses covering EXCLUDED SOFTWARE, the terms of such licenses will apply in lieu of the terms of this EULA. To the extent the terms of the licenses applicable to EXCLUDED SOFTWARE prohibit any of the restrictions in this EULA with respect to such EXCLUDED SOFTWARE, such restrictions will not apply to such EXCLUDED SOFTWARE. To the extent the terms of the licenses applicable to Open Source Components require SONY to make an offer to provide source code in connection with the SOFTWARE, such offer is hereby made.

USE OF SOFTWARE WITH COPYRIGHTED MATERIALS

The SOFTWARE may be capable of being used by you to view, store, process and/or use content created by you and/or third parties. Such content may be protected by copyright, other intellectual property laws, and/or agreements. You agree to use the SOFTWARE only in compliance with all such laws and agreements that apply to such content. You acknowledge and agree that SONY may take appropriate measures to protect the copyright of content stored, processed or used by the SOFTWARE. Such measures include, but are not limited to, counting the frequency of your backup and restoration through certain SOFTWARE features, refusal to accept your

request to enable restoration of data, and termination of this EULA in the event of your illegitimate use of the SOFTWARE.

CONTENT SERVICE

PLEASE ALSO NOTE THAT THE SOFTWARE MAY BE DESIGNED TO BE USED WITH CONTENT AVAILABLE THROUGH ONE OR MORE CONTENT SERVICES ("CONTENT SERVICE"). USE OF THE SERVICE AND THAT CONTENT IS SUBJECT TO THE TERMS OF SERVICE OF THAT CONTENT SERVICE. IF YOU DECLINE TO ACCEPT THOSE TERMS, YOUR USE OF THE SOFTWARE WILL BE LIMITED. You acknowledge and agree that certain content and services available through the SOFTWARE may be provided by third parties over which SONY has no control. WHERE CONTENT SERVICE IS NOT UNDER SONY'S CONTROL, SONY SHALL NOT BE LIABLE IN RESPECT OF ANY DAMAGES (OR OTHER LIABILITY) RELATED TO SUCH CONTENT SERVICE. USE OF THE CONTENT SERVICE REQUIRES AN INTERNET CONNECTION. THE CONTENT SERVICE MAY BE DISCONTINUED AT ANY TIME.

INTERNET CONNECTIVITY AND THIRD PARTY SERVICES

You acknowledge and agree that access to certain SOFTWARE features may require an Internet connection for which you are solely responsible. Without limiting the generality of the foregoing, you are solely responsible for (i) payment of any third party fees associated with your Internet connection, including but not limited to Internet service provider or airtime charges and (ii) establishment and maintenance of secured Internet connection. Operation of the SOFTWARE may be limited or restricted depending on the capabilities, bandwidth or technical limitations of your Internet connection and service. The provision, quality and security of such Internet connectivity are the sole responsibility of you and the third party providing such service. You are solely responsible in the event any Malicious Code introduced in the SOFTWARE because of or through, your internet connections.

EXPORT AND OTHER REGULATIONS

You agree to comply with all applicable export and re-export restrictions and regulations of the area or country in which you reside, and not to transfer, or authorize the transfer, of the SOFTWARE to a prohibited country or otherwise in violation of any such restrictions or regulations.

HIGH RISK ACTIVITIES

The SOFTWARE is not fault-tolerant and is not designed, manufactured or intended for use or resale as on-line control equipment in hazardous environments requiring fail-safe performance, such as in the operation of nuclear facilities,

aircraft navigation or communication systems, air traffic control, direct life support machines, or weapons systems, in which the failure of the SOFTWARE could lead to death, personal injury, or severe physical or environmental damage ("HIGH RISK ACTIVITIES"). SONY, each of the THIRD-PARTY SUPPLIERS, and each of their respective affiliates specifically disclaim any express or implied warranty, duty or condition of fitness for HIGH RISK ACTIVITIES.

DISCLAIMER OF WARRANTIES ON SOFTWARE

You acknowledge and agree that use of the SOFTWARE is at your sole risk and that you are responsible for use of the SOFTWARE. The SOFTWARE is provided "AS IS," without warranty, duty or condition of any kind.

SONY AND EACH OF THE THIRD-PARTY SUPPLIERS (for purposes of this Section, SONY and each of the THIRD-PARTY SUPPLIERS shall be collectively referred to as "SONY") EXPRESSLY DISCLAIM ALL WARRANTIES, DUTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, NONINFRINGEMENT AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. SONY DOES NOT WARRANT OR MAKE ANY CONDITIONS OR REPRESENTATIONS (A) THAT THE FUNCTIONS CONTAINED IN ANY OF THE SOFTWARE WILL MEET YOUR REQUIREMENTS OR THAT THEY WILL BE UPDATED, (B) THAT THE OPERATION OF ANY OF THE SOFTWARE WILL BE CORRECT OR ERROR-FREE OR THAT ANY DEFECTS WILL BE CORRECTED, (C) THAT THE SOFTWARE WILL NOT DAMAGE ANY OTHER SOFTWARE, HARDWARE OR DATA, (D) THAT ANY SOFTWARE, NETWORK SERVICES (INCLUDING THE INTERNET) OR PRODUCTS (OTHER THAN THE SOFTWARE) UPON WHICH THE SOFTWARE'S PERFORMANCE DEPENDS WILL CONTINUE TO BE AVAILABLE, UNINTERRUPTED, TIMELY, SECURE, OR UNMODIFIED, (E) THAT THE SOFTWARE OR ANY EQUIPMENT, SYSTEM OR NETWORK ON WHICH THE SOFTWARE IS USED (INCLUDING THE DEVICE) WILL BE FREE OF VULNERABILITY TO INTRUSION OR ATTACK AND (F) REGARDING THE USE OR THE RESULTS OF THE USE OF THE SOFTWARE IN TERMS OF ITS CORRECTNESS, ACCURACY, RELIABILITY, OR OTHERWISE. THE SERVICES MAY BE SUBJECT TO DELAYS, CANCELLATIONS, AND OTHER DISRUPTIONS. SONY MAKES NO WARRANTY, REPRESENTATION OR CONDITION WITH RESPECT TO THE SOFTWARE, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, THE QUALITY, EFFECTIVENESS, REPUTATION, AND OTHER CHARACTERISTICS OF THE SERVICES.

NO ORAL OR WRITTEN INFORMATION OR ADVICE GIVEN BY SONY OR AN AUTHORIZED REPRESENTATIVE OF SONY SHALL CREATE A WARRANTY, DUTY OR CONDITION OR IN ANY

WAY INCREASE THE SCOPE OF THIS WARRANTY. SHOULD THE SOFTWARE PROVE DEFECTIVE YOU ASSUME THE ENTIRE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES, SO SOME OR ALL OF THESE EXCLUSIONS MAY NOT APPLY TO YOU.

LIMITATION OF LIABILITY

SONY AND EACH OF THE THIRD-PARTY SUPPLIERS (for purposes of this Section, SONY and each of the THIRD-PARTY SUPPLIERS shall be collectively referred to as "SONY") SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE AND/OR DEVICE, INCLUDING FOR BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY, BREACH OF CONTRACT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR UNDER ANY OTHER LEGAL THEORY RELATED TO THE SOFTWARE, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY DAMAGES ARISING OUT OF LOSS OF PROFITS, LOSS OF REVENUE, LOSS OF DATA, LOSS OF USE OF THE SOFTWARE OR ANY ASSOCIATED HARDWARE, DOWN TIME AND USER'S TIME, EVEN IF ANY OF THEM HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN ANY CASE, EACH AND ALL OF THEIR AGGREGATE LIABILITY UNDER ANY PROVISION OF THIS EULA SHALL BE LIMITED TO THE GREATER OF THE AMOUNT ACTUALLY PAID BY YOU FOR THE SOFTWARE OR [FIXED AMOUNT]. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF CERTAIN DAMAGES, SO SOME OR ALL OF THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

INDEMNITY

Except as prohibited by applicable law, you agree to indemnify and hold harmless SONY and the THIRD-PARTY SUPPLIERS and their respective subsidiaries, affiliates, officers and employees, from any loss, claim or demand, including reasonable attorneys' fees, made by any third party due to or arising out of your use of the SOFTWARE and/or the DEVICE (including, without limitation, any software vulnerability caused by such use), your violation of this EULA or your failure to fulfill your responsibility under this EULA.

CONSENT TO USE OF NON-PERSONAL INFORMATION, LOCATION DATA, DATA SECURITY

You acknowledge and agree that SONY and its affiliates, partners and agents may read, collect, transfer, process and store certain information collected from the SOFTWARE, including but not limited to information about (i) the SOFTWARE and (ii) the software applications, contents and peripheral devices that interact with your DEVICE

and the SOFTWARE ("Information"). Information includes, but is not limited to: (1) unique identifiers relating to your DEVICE and its components; (2) performance of the DEVICE, the SOFTWARE and their components; (3) configurations of your DEVICE, the SOFTWARE and the software applications, contents and peripheral devices that interact with the DEVICE and the SOFTWARE; (4) use and frequency of use of the functions of (x) the SOFTWARE, and (y) the software applications, contents and peripheral devices that interact with the SOFTWARE; and (5) location data, as indicated below. SONY and its affiliates, partners and agents may use and disclose Information subject to applicable laws in order to improve its products and services and/or to provide products or services to you. Such uses include, but are not limited to: (a) administering the functionalities of the SOFTWARE; (b) to improve, service, update or upgrade the SOFTWARE; (c) improving, developing and enhancing the current and future products and services of SONY and other parties; (d) to provide you with information about the products and services offered by SONY and other parties; (e) complying with applicable laws or regulations; and (f) to the extent offered, providing you with location-based services of SONY and other parties, as indicated below. In addition, SONY retains the right to use Information to protect itself and third parties from illegal, criminal or harmful conduct.

Certain services available through the SOFTWARE may rely upon location information, including, but not limited to, the geographic location of the DEVICE. You acknowledge that for the purpose of providing such services, SONY, the THIRD-PARTY SUPPLIERS or their partners may collect, archive, process and use such location data, and that such services are governed by the privacy policies of SONY or such third party. By using any such services, you agree that you have reviewed the privacy policies applicable to such services and consent to such activities.

SONY, its affiliates, partners and agents will not intentionally use Information to personally identify the owner or user of the SOFTWARE without your knowledge or consent. Any use of Information will be in accordance with the privacy policies of SONY or such third party. Please contact applicable contact address of each area or country for SONY's current privacy policy.

Please contact applicable third parties for privacy policies relating to personally identifiable and other information you provide when you use or access third party software or services.

Information may be processed, stored or transferred to SONY, its affiliates or agents which are located in countries outside of your country of residence. Data protection and information privacy laws in certain countries may not offer the same level of protection as your country of residence and you may have fewer legal rights in relation to Information processed and stored in, or transferred to, such countries. SONY will use reasonable efforts to take technical and organizational steps designed to prevent unauthorized access to or disclosure of Information; however, no method of transmission over the Internet or method of electronic storage is 100% secure. Therefore, SONY does not warrant such steps will eliminate all risk of misuse of such Information and cannot guarantee the absolute security of Information.

AUTOMATIC UPDATE FEATURE

From time to time, SONY or the THIRD-PARTY SUPPLIERS may automatically update or otherwise modify the SOFTWARE, including, but not limited to, for purposes of enhancement of security functions, error correction and improvement of functions, at such time as you interact with SONY's or third parties' servers, or otherwise. Such updates or modifications may delete or change the nature of features or other aspects of the SOFTWARE, including, but not limited to, functions you may rely upon. You acknowledge and agree that such activities may occur at SONY's sole discretion and that SONY may condition continued use of the SOFTWARE upon your complete installation or acceptance of such update or modifications. Any updates/modifications shall be deemed to be, and shall constitute part of, the SOFTWARE for purposes of this EULA. By acceptance of this EULA, you consent to such update/modification.

FORCE MAJEURE

SONY shall not be liable for any delay or failure to perform resulting from causes outside its reasonable control, including, but not limited to, acts of God, war, terrorism, riots, embargos, acts of civil or military authorities, fire, floods, accidents, strikes or shortages of transportation facilities, fuel, energy, labor or materials.

ENTIRE AGREEMENT, WAIVER, SEVERABILITY

This EULA and SONY's privacy policy, each as amended and modified from time to time, together constitute the entire agreement between you and SONY with respect to the SOFTWARE. The failure of SONY to exercise or enforce any right or provision of this EULA shall not constitute a waiver of such right or provision. If any part of this EULA is held invalid, illegal, or unenforceable, that provision shall be enforced to the maximum extent permissible so as to

maintain the intent of this EULA, and the other parts will remain in full force and effect.

GOVERNING LAW AND JURISDICTION

The United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods shall not apply to this EULA. This EULA shall be governed by the laws of Japan, without regards to conflict of laws provisions. Any dispute arising out of this EULA shall be subject to the exclusive venue of the Tokyo District Court in Japan, and the parties hereby consent to the venue and jurisdiction of such courts.

EQUITABLE REMEDIES

Notwithstanding anything contained in this EULA to the contrary, you acknowledge and agree that any violation of or non-compliance with this EULA by you will cause irreparable harm to SONY, for which monetary damages would be inadequate, and you consent to SONY obtaining any injunctive or equitable relief that SONY deems necessary or appropriate in such circumstances. SONY may also take any legal and technical remedies to prevent violation of and/or to enforce this EULA, including, but not limited to, immediate termination of your use of the SOFTWARE, if SONY believes in its sole discretion that you are violating or intend to violate this EULA. These remedies are in addition to any other remedies SONY may have at law, in equity or under contract.

TERMINATION

Without prejudice to any of its other rights, SONY may terminate or suspend your access or use of the SOFTWARE and/or terminate this EULA if you fail to comply with any of its terms. In case of such termination, you must: (i) cease all use, and destroy any copies, of the SOFTWARE; (ii) comply with the requirements in the section below entitled "Your Account Responsibilities".

AMENDMENT

SONY RESERVES THE RIGHT TO AMEND ANY OF THE TERMS OF THIS EULA AT ITS SOLE DISCRETION BY POSTING NOTICE ON A SONY DESIGNATED WEB SITE, BY EMAIL NOTIFICATION TO AN EMAIL ADDRESS PROVIDED BY YOU, AND/OR BY PROVIDING NOTICE AS PART OF THE PROCESS IN WHICH YOU OBTAIN UPGRADES/UPDATES OR BY ANY OTHER LEGALLY RECOGNIZABLE FORM OF NOTICE. If you do not agree to the amendment, you should promptly contact SONY for instructions. Your continued use of the SOFTWARE after the effective date of any such notice shall be deemed your agreement to be bound by such amendment.

THIRD-PARTY BENEFICIARIES

Each THIRD-PARTY SUPPLIER is an express intended third-party beneficiary of, and shall

have the right to enforce, each provision of this EULA with respect to the SOFTWARE of such party.

YOUR ACCOUNT RESPONSIBILITIES

Should you return your DEVICE to its place of purchase, sell or otherwise transfer your DEVICE, or if this EULA is terminated, you are responsible for and must uninstall the SOFTWARE from the DEVICE and delete any and all accounts you may have established on DEVICE or are accessible through the SOFTWARE. You are solely responsible for maintaining the confidentiality of any accounts you have with SONY or third parties and any usernames and passwords associated with your use of the DEVICE.

Should you have any questions concerning this EULA, you may contact SONY by writing to SONY at applicable contact address of each area or country.

© 2022 Sony Corporation

Hinweis zur Lizenz

Diese Software verwendet uC/OS-II und die folgenden Lizenzbedingungen gelten.

Copyright [2022] [Sony Corporation]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

In diesem Produkt wird der Quellcode des μ T-Kernel unter der vom TRON Forum (www.tron.org) gewährten μ T-Lizenz genutzt.

