ELMO

VISUAL PRESENTER

MX-P

BEDIENUNGSANLEITUNG

4K Ultra High Definition

HDMI HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

■ WICHTIGE SICHERHEITSMAßNAHMEN

■ Lesen Sie die Anweisungen
Alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollten gelesen werden, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

■ Bewahren Sie die Anleitungen auf
Die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollten aufbewahrt werden, um später auf sie zurückgreifen zu können.

■ Beachten Sie die Warnungen
Alle Warnhinweise auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung sollten beachtet werden.

■ Folgen Sie den Anweisungen
Alle Bedienungs- und Gebrauchsanweisungen sollten befolgt werden.

■ Reinigung
Ziehen Sie den Stecker aus der Netzsteckdose, bevor Sie mit der Reinigung beginnen. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel und keine Sprays. Verwenden Sie ein feuchtes Tuch für die Reinigung.

■ Zubehör
Verwenden Sie keine Zubehörteile, die nicht vom Gerätehersteller zugelassen sind, da Sie eine Gefahr darstellen können.

■ Wasser und Feuchtigkeit
Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser - zum Beispiel in der Nähe einer Badewanne, Waschschüssel, Spüle oder einem Waschbottich, in einem feuchten Keller oder in der Nähe eines Swimmingpools o. Ä.

■ Aufstellung
Stellen Sie dieses Gerät nicht auf instabile Handwagen, Ständer, Stative, Halterungen oder Tische. Das Gerät könnte herunterfallen und ein Kind oder einen Erwachsenen ernsthaft verletzen, und das Gerät kann schwer beschädigt werden. Verwenden Sie nur Handwagen, Ständer, Stative, Halterungen oder Tische, die vom Hersteller empfohlen werden, oder die zusammen mit dem Gerät verkauft werden. Bei jeder Montage des Geräts sollten die Anweisungen des Herstellers beachtet werden, und es sollte vom Hersteller empfohlenes Montagezubehör zum Einsatz kommen.

■ Belüftung
Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Belüftung, sorgen für den zuverlässigen Betrieb des Geräts und verhindern eine Überhitzung, daher dürfen diese Öffnungen nicht verstopft oder abgedeckt werden. Die Öffnungen dürfen niemals verstopft werden, indem das Gerät auf ein Bett, Sofa, einen Teppich oder eine ähnliche Oberfläche gestellt wird. Dieses Gerät darf nicht in ein Einbaumöbel wie z. B. einen Bücherschrank oder ein Regal gestellt werden, wenn nicht eine ausreichende Belüftung gesichert ist oder die Anweisungen des Herstellers beachtet wurden.

■ Stromquellen
Dieses Gerät darf nur mit der Art von Stromquellen betrieben werden, die auf dem Typenschild angegeben ist. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Art von Stromversorgung in Ihrem Haus vorhanden ist, fragen Sie Ihren Gerätehändler oder den örtlichen Energieversorger danach. Bei Geräten, die mit Batteriestrom oder anderen Quellen betrieben werden sollen, schauen Sie in der Bedienungsanleitung nach.

■ Erdung oder Polarisation
Dieses Gerät ist entweder mit einem polarisierten 2-adrigen Wechselstromstecker (ein Stecker, bei dem ein Stift breiter ist als der andere), oder mit einem 3-adrigen Erdungsstecker ausgestattet, einem Stecker mit einem dritten Stift (zur Erdung). Wenn der 2-adrige polarisierte Stecker nicht in die Steckdose passt, versuchen Sie, den Stecker umzudrehen. Wenn der Stecker dann immer noch nicht passt, beauftragen Sie einen Elektriker damit, die fehlerhafte Steckdose auszutauschen.
Umgehen Sie nicht die Sicherheitsfunktion des polarisierten Steckers. Der 3-adrige Erdungsstecker passt in eine geerdete Steckdose. Dies ist eine Sicherheitsfunktion. Wenn Sie den Stecker nicht in die Steckdose stecken können, lassen Sie die fehlerhafte Steckdose von einem Elektriker austauschen. Umgehen Sie nicht die Sicherheitsfunktion des Erdungssteckers.

■ Schutz des Netzkabels
Netzkabel sollten so verlegt werden, dass die Wahrscheinlichkeit gering ist, dass jemand auf sie tritt oder sie von Gegenständen eingeklemmt werden, die auf oder an ihnen abgestellt werden, achten Sie besonders auf das Kabel an Steckern, Mehrfachsteckdosen und der Stelle, an der es das Gerät verlässt.

■ Blitz
Ziehen Sie während eines Gewitters, oder wenn das Gerät längere Zeit unbeaufsichtigt bleibt und nicht benutzt wird, den Stecker aus der Steckdose und trennen Sie die Antenne oder das Kabelsystem ab, um es zusätzlich zu schützen. Dadurch werden Schäden am Gerät durch Blitze und Spannungsstöße verhindert.

■ Überlastung
Überlasten Sie Steckdosen, Verlängerungskabel oder integrierte Mehrfachsteckdosen nicht, da dies zu einer Gefahr von Bränden oder Stromschlägen führen kann.

■ Ein Transportwagen mit dem Gerät sollte vorsichtig bewegt werden.
Abruptes Anhalten, übermäßige Kraftanwendung und unebene Fußböden können dazu führen, dass der Transportwagen mit dem Gerät umkippt.

■ Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeiten
Schieben Sie niemals irgendwelche Gegenstände durch die Öffnungen in das Gerät, da sie gefährliche spannungsführende Punkte berühren oder Bauteile kurzschließen können, was zu einem Brand oder Stromschlag führen kann. Verschütten Sie niemals irgendwelche Flüssigkeiten auf dem Gerät.

■ Wartung
Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selbst zu warten, weil Sie beim Öffnen oder Abnehmen von Abdeckungen mit gefährlicher Spannung oder anderen Gefahrenquellen in Berührung kommen können. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal ausführen.

■ Schäden und Reparaturen
Ziehen Sie unter folgenden Umständen den Stecker dieses Geräts aus der Steckdose und überlassen Sie die notwendigen Arbeiten qualifiziertem Kundendienstpersonal:
- Wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist.
- Wenn Flüssigkeit verschüttet worden ist oder wenn Gegenstände in das Gerät geraten sind.
- Wenn das Gerät dem Regen oder Wasser ausgesetzt war.
- Wenn das Gerät nicht normal funktioniert, obwohl Sie sich an die Bedienungsanleitung halten. Nehmen Sie nur Einstellungen an Bedienelementen vor, die in der Bedienungsanleitung beschrieben werden, da die falsche Einstellung anderer Bedienelemente zu Schäden führen kann und oft umfangreiche Arbeiten eines qualifizierten Technikers erfordert, um die normale Funktion des Geräts wiederherzustellen.
- Wenn das Produkt heruntergefallen ist oder auf beliebige Weise beschädigt wurde.
- Wenn das Gerät eine deutliche Veränderung in der Leistung zeigt - das zeigt an, dass eine Wartung erforderlich ist.

■ Ersatzteile
Wenn Ersatzteile benötigt werden, achten Sie darauf, dass der Kundendiensttechniker vom Hersteller zugelassene Ersatzteile benutzt oder solche, die dieselben Eigenschaften wie das Originalteil haben. Nicht zugelassene Ersatzteile können zu Bränden, Stromschlägen und anderen Gefahren führen.

■ Ersatzteile
Wenn Ersatzteile benötigt werden, achten Sie darauf, dass der Kundendiensttechniker vom Hersteller zugelassene Ersatzteile benutzt oder solche, die dieselben Eigenschaften wie das Originalteil haben. Nicht zugelassene Ersatzteile können zu Bränden, Stromschlägen und anderen Gefahren führen.

■ Sicherheitsprüfung
Wenn Wartungs- oder Reparaturarbeiten an diesem Gerät abgeschlossen sind, lassen Sie den Kundendiensttechniker eine Sicherheitsprüfung vornehmen, bei der geprüft wird, ob das Gerät betriebsbereit ist.

■ Hitze
Das Gerät sollte in einiger Entfernung von Wärmequellen wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern) aufgestellt werden, die Wärme erzeugen.

ACHTUNG

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES NICHT ÖFFNEN

ACHTUNG:
UM DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU REDUZIEREN, ENTFERNEN SIE NICHT DIE ABDECKUNG (ODER RÜCKSEITE). KEINE DURCH DEN BENUTZER WARTBAREN TEILE IM INNEREN. WENDEN SIE SICH FÜR WARTUNGSARBEITEN IMMER AN QUALIFIZIERTES WARTUNGSPERSONAL.

SA 1965

Das Symbol aus einem Blitz mit einer Pfeilspitze in einem gleichseitigen Dreieck dient zur Warnung der Anwender vor dem Vorhandensein von nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Gerätegehäuses, die ausreichend stark ist, um eine Gefahr von Stromschlägen für Personen darzustellen.

SA 1966

Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck dient dazu, die Anwender auf wichtige Anweisungen zur Bedienung und Wartung in der Literatur hinzuweisen dem Gerät beigefügt.

Dieses Symbol [durchgestrichene Mülltonne auf Rädern nach WEEE Anhang IV] zeigt die getrennte Erfassung ausgedienter elektrischer und elektronischer Geräte in den Ländern der EU an.
Werfen Sie die Geräte nicht in den Hausmüll.
Nutzen Sie das in Ihrem Land verfügbare Rückgabe- und Sammelsystem, um das Gerät zu entsorgen.

WARNUNG:

SETZEN SIE DIESES GERÄT NICHT DEM REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS, UM DIE GEFAHR VON BRÄNDEN UND STROMSCHLÄGEN ZU VERRINGERN.

Wenn ein nicht abgeschirmtes Geräte-Schnittstellenkabel an dieses Gerät angeschlossen wird, erlischt die FCC-Zertifizierung oder Erklärung für dieses Gerät und es kann zu Störungspegeln kommen, die die von der FCC für dieses Gerät bestimmten Grenzwerte übersteigen. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, ein abgeschirmtes Geräteschnittstellenkabel zu besorgen und zu verwenden. Wenn das Gerät mehr als einen Schnittstellenanschluss hat, lassen Sie kein Kabel in einer nicht benutzten Schnittstelle stecken. Änderungen oder Modifikationen, denen der Hersteller nicht ausdrücklich zustimmt, können die Berechtigung des Anwenders aufheben, das Gerät zu betreiben.

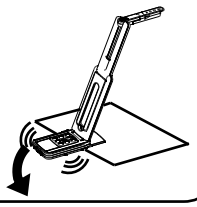
VOR DER ANWENDUNG

- Benutzen Sie ausschließlich das Kabel, das mit dem Produkt geliefert wurde.
- Das mitgelieferte Netzkabel und der Netzadapter sind ausschließlich zur Verwendung mit diesem Produkt vorgesehen. Verwenden Sie sie nicht mit anderen Produkten.
- Achten Sie darauf, dass das Netzgerät Ihrer örtlichen Stromversorgung entspricht.
- Wenn Sie das Produkt lagern, lassen Sie es nicht im direkten Sonnenlicht oder in der Nähe von Heizquellen liegen. Es könnte entfärbt, verformt oder beschädigt werden.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht an feuchte oder staubige Orte oder solche, die salzhaltigem Wind oder Vibrationen ausgesetzt sind.
  Verwenden Sie es unter den folgenden Umweltbedingungen:
  Temperatur: 0 °C - 40 °C Luftfeuchtigkeit: 30 % - 85 % (Keine Kondensation)
- Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, trockenes Tuch.
  Verwenden Sie keine flüchtigen Lösungsmittel wie Verdünnung oder Waschbenzin.
- Leuchtende und schwarze Flecken
  Einige Pixel funktionieren möglicherweise aufgrund der Anwendung von CMOS-Bildsensoren nicht richtig, die aus vielen Pixeln bestehen.
  Obwohl leuchtende oder schwarze Flecken auf dem Bildschirm vorhanden sein können, ist dies ein Phänomen, das für CMOS-Bildsensoren typisch ist, und stellt keine Fehlfunktion dar.
- Halten Sie sich an die unten stehenden Richtlinien, um ein Herunterfallen oder Umkippen des Geräts zu verhindern.
  - Verwenden Sie das Produkt auf einer stabilen Unterlage, einem Schreibtisch oder Tisch. Stellen Sie das Gerät nicht auf einer instabilen Unterlage oder einer geneigten Fläche auf.
  - Platzieren oder verkabeln Sie das Produkt so, dass die Kabel nicht gezogen oder gezerrt werden können.
- Richten Sie das Objektiv nicht direkt auf die Sonne. Dadurch kann sich die Abbildungsfähigkeit verschlechtern.
- Sehen Sie nicht direkt in das LED-Licht. Wenn Sie aus kurzem Abstand direkt hineinsehen, können Ihre Augen verletzt werden.
- Wenn das Gerät über die Garantiezeit hinaus verwendet wird, können sich seine Leistung und Qualität aufgrund der begrenzten Lebensdauer seiner Bauteile verschlechtern. Für den Austausch von Teilen (kostenpflichtig) wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät gekauft haben, oder an unsere Niederlassung/unser Büro in Ihrer Nähe.
- Urheberrecht
  Außer zum persönlichen Gebrauch ist es nach dem Urheberrecht streng verboten, Bilddateien ohne die vorherige Zustimmung des Rechteinhabers zu verwenden. Achten Sie auch beim persönlichen Gebrauch darauf, nicht in eine Situation zu geraten, in der Video- oder Audioaufzeichnungen beschränkt oder illegal sind.
- Die Inhalte dieses Dokuments können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neueste Version kann auf der folgenden offiziellen MX-P-Website bezogen werden:
  https://www.elmoeurope.com/de
- Es ist nach dem Urheberrecht verboten, dieses Dokument oder Teile davon ohne vorherige schriftliche Zustimmung zu benutzen oder zu kopieren.
- ELMO haftet nicht für Schadenersatzansprüche oder entgangenen Gewinn oder Ansprüche von Dritten aufgrund der Verwendung, Fehlfunktion oder Reparatur dieses Produkts.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER HANDHABUNG

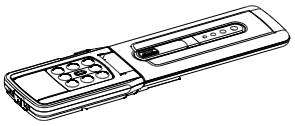
Im Folgenden sind besondere Vorsichtsmaßnahmen gegen eine falsche Behandlung des Produktes aufgeführt. Beachten Sie sie genau.

①Aufstellung
Stellen Sie das Gerät nicht auf eine instabile Unterlage oder eine geneigte Fläche.



②Einrichtung
Halten Sie während der Einrichtung des MX-P das Gehäuse bei der Bedientafel fest. Achten Sie darauf, sich nicht die Finger einzuklemmen.

③Tragen des MX-P
Tragen Sie den MX-P, indem Sie den Arm so einklappen, dass die Kamera nicht beschädigt wird. Tragen Sie sie nicht, indem Sie sie am Arm oder Kamerakopf festhalten.



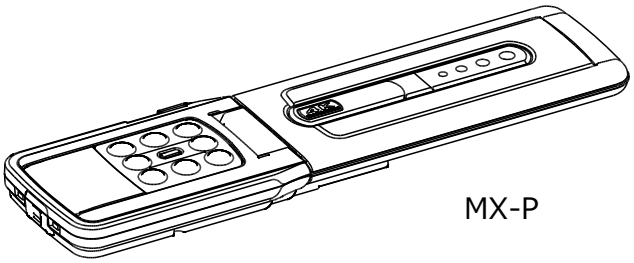
■ INHALTSVERZEICHNIS

■ WICHTIGE SICHERHEITSMAßNAHMEN ····· 2
VOR DER ANWENDUNG ····· 5
VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER HANDHABUNG ····· 5
■ INHALTSVERZEICHNIS ····· 6
❶ VORBEREITUNG ····· 7
◆PACKUNGSINHALT ····· 7
❷ GRUNDLAGEN DER BEDIENUNG ····· 8
◆BEZEICHNUNG DER EINZELNEN TEILE ····· 8
◆BEDIENFELD ····· 9
◆KABELANSCHLÜSSE ····· 9
◆EINSTELLSCHALTER ····· 10
◆AUFLÖSUNG/BILDRATE (BEI DER ANZEIGE AUF EINEM PC ÜBER USB) ····· 10
◆AUSGABEAUFLÖSUNG ····· 11
❸ VORBEREITUNG UND ANSCHLUSS ····· 12
◆INSTALLATION DU MX-P ····· 12
◆BEWEGLICHE TEILE DES MX-P ····· 13
◆ANSCHLUSS AN EINEN PROJEKTOR ODER MONITOR ····· 14
◆AN EINEN COMPUTER ANSCHLIESSEN ····· 14
❹ DAS PRODUKT VERWENDEN ····· 15
◆EINSTELLEN DER GRÖSSE ····· 15
◆EINSTELLEN DER HELLIGKEIT ····· 15
◆EINSTELLEN DER SCHÄRFE ····· 15
◆DAS BILD ANHALTEN ····· 15
◆DREHEN DES BILDES ····· 15
◆EIN-/AUSSCHALTEN DER LED-BELEUCHTUNG ····· 15
❺ ÜBER IMAGE MATE4 ····· 16
◆INSTALLIEREN VON IMAGE MATE 4 ····· 17
❻ FEHLERBEHEBUNG ····· 18
■SYMPTOME UND ÜBERPRÜFUNG ····· 18
❼ TECHNISCHE DATEN ····· 21
■HAUPTKAMERA ····· 21
■FUNKTIONSDATEN ····· 21
■BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG ····· 22
■FUNCTION ····· 22
■ WARENZEICHEN UND LIZENZEN ····· 23

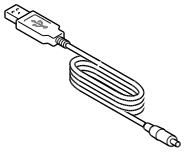
❶ VORBEREITUNG

◆PACKUNGSINHALT

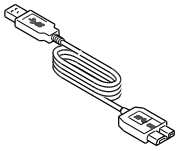
Die nachfolgend benannten Gegenstände sind diesem Produkt beigefügt. Wenn Sie irgendeinen Gegenstand vermissen, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt erworben haben.



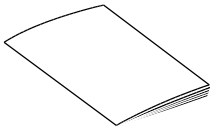
MX-P



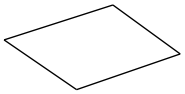
Gleichstromkabel



USB-3.0-Kabel

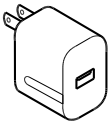


Kurzanleitung
(Diese Anleitung)

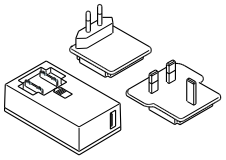


Garantiekarte
(Nur Japan und Nordamerika)

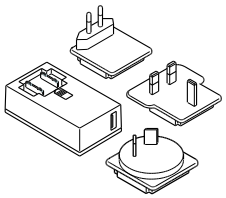
(Nur Japan und Nordamerika)



(Nur für Europa)



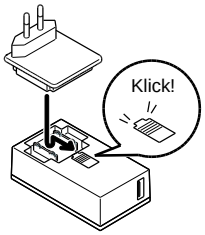
(Nur für Australien)



Netzgerät

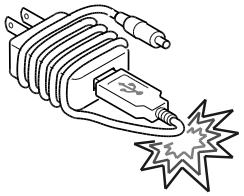
● Nur Europa und Australien

Drücken und schieben Sie den Netzstecker in die Aussparung des Netzgeräts, wie in der Abbildung gezeigt.
* Schieben Sie ihn hinein, bis er einrastet.
* Wählen Sie den richtigen Stecker entsprechend der Steckdose aus.
Wenn Sie den Stecker vom Netzgerät entfernen wollen, schieben und ziehen Sie den Stecker in die entgegengesetzte Richtung, während Sie die Sperrtaste gedrückt halten.



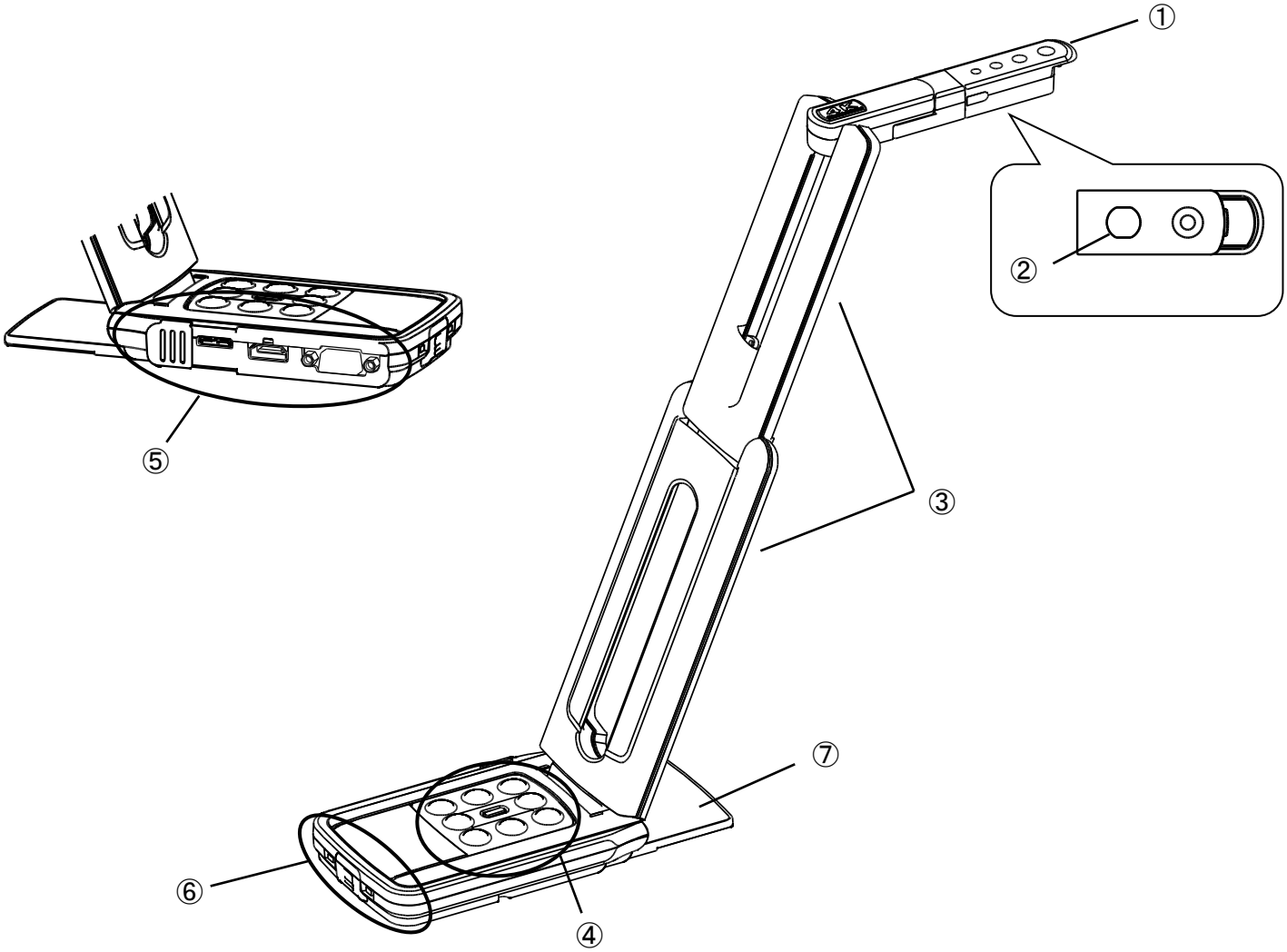
VORSICHT

・Wickeln Sie das Netzkabel nicht fest um das Netzgerät, solange das Netzkabel mit dem Netzgerät verbunden ist. Das Kabel könnte beschädigt (abgetrennt) werden oder das Innere das Kabels kann freigelegt werden, was zu einem Unfall führen kann.



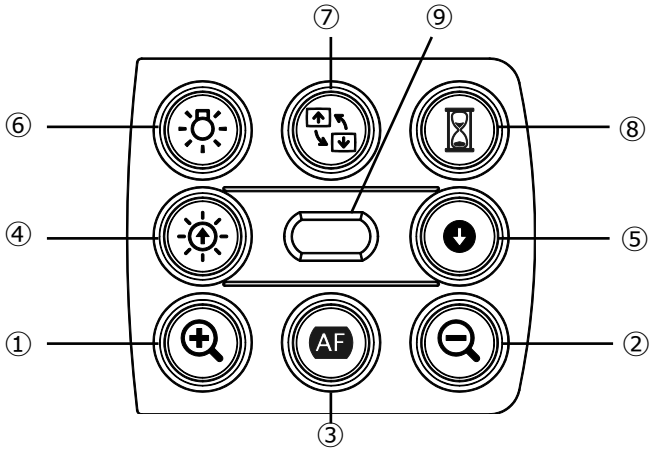
❷ GRUNDLAGEN DER BEDIENUNG

◆BEZEICHNUNG DER EINZELNEN TEILE



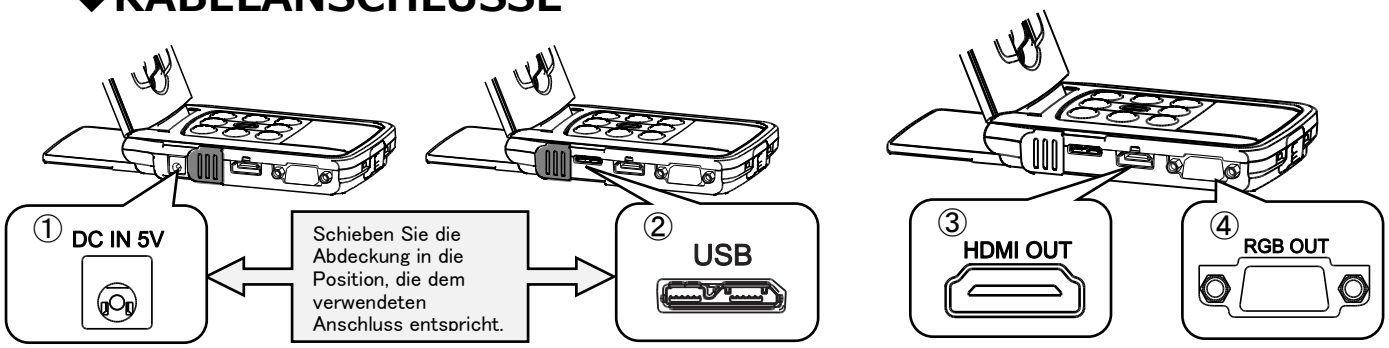
	Name
①	Kamerakopf
②	LED-Beleuchtung
③	Arm
④	Bedienfeld
⑤	Anschlüsse
⑥	Einstellschalter
⑦	Grundplatte

◆BEDIENFELD



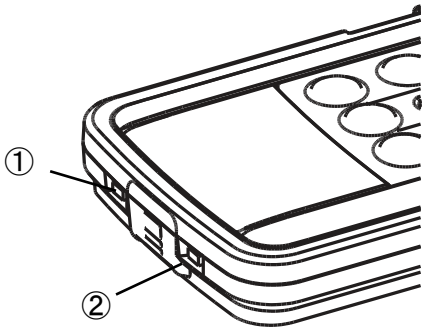
	Name	Beschreibung
①	HINEINZOOMEN	Bild vergrößern.
②	HERAUSZOOMEN	Bild verkleinern.
③	AF auf Knopfdruck	Automatisch scharfstellen.
④	Helligkeit＋	Aufhellen des Bilds
⑤	Helligkeit－	Bild dunkler machen
④+⑤	Initialisierung der Helligkeit	Initialisieren der Helligkeitsstufe durch gleichzeitiges Drücken von ④ und ⑤.
⑥	LED-Beleuchtung	Ein/Aus
⑦	Bild drehen	Zum Drehen des Bildes. (0°/180°)
⑧	Einfrieren	Wiedergabe anhalten oder neu starten.
⑨	Status-LED	Wird blau:beim Anschluss an USB 3.0 oder beim Anschließen des Netzteils Wird grün: beim Anschluss an USB 2.0 Blinkt gelb: während des Einfrierens bei der Stromversorgung mit dem Netzteil

◆KABELANSCHLÜSSE



	Markierung	Beschreibung
①	DC IN 5V	Zum Anschließen des mitgelieferten Gleichstromkabels.
②	USB	Zum Anschluss eines PCs an den MX-P zum Speichern von Bildern. (USB-3.0-Kabel ist im Lieferumfang enthalten.) Max. Auflösung 4:3 UXGA 1.600 × 1.200 16:9 1.920 × 1.080 p
③	HDMI OUT	Zur Ausgabe von digitalen Bildern durch Anschluss an einen Monitor mit dem HDMI-Kabel. (Das HDMI-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.)
④	RGB OUT	Zur Ausgabe von RGB-Bildern durch Anschluss an einen Monitor mit dem RGB-Kabel. (Das RGB-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.)

◆EINSTELLSCHALTER



	Beschreibung	
①	UXGA ← → XGA Normal Full	Auflösungs-/Ausgabemodusauswahl Wenn nur RGB angeschlossen wird: wählen Sie zwischen XGA und UXGA Beim Anschluss von HDMI: wählen Sie zwischen Voll und Normal (Bildwinkel) (Einzelheiten zur Änderung des Seitenverhältnisses finden Sie auf Seite 11.)
②	60 ← → 50	Flacker Korrektur Wählen Sie denselben Wert wie die Stromversorgungsfrequenz des Standorts, an dem das Produkt verwendet wird. (50 Hz/60 Hz) ※Die Flimmerkorrektur funktioniert bei der Ausgabe von HDMI oder RGB. Um das Flimmern bei der Ausgabe von UVC zu reduzieren, ändern Sie die Einstellung für die Flimmerkorrektur in Ihrer UVC-Software.

◆AUFLÖSUNG/BILDRATE

(BEI DER ANZEIGE AUF EINEM PC ÜBER USB)

Die folgende Tabelle zeigt die Ausgabeauflösung und die Bildwiederholfrequenz beim Anschluss an USB 3.0 und USB 2.0.
Im folgenden Fall kann die tatsächliche Bildwiederholfrequenz niedriger sein als in der Tabelle angegeben.

・Ein Computer mit geringer Leistung wird benutzt.

Auflösung	USB3.0		USB2.0	
	MJPEG[fps]	YUV[fps]	MJPEG[fps]	YUV[fps]
4160x3120	21	6	-	-
3840x2160	30	15	-	-
2048x1536	30	20	18	3
1920x1080	60/30	60/30	30	5
1280x960	30	30	30	10
1280x720	60/30	60/30	30	5
1024x768	30	30	30	20
640x480	30	30	30	30

◆AUSGABEAUFLÖSUNG

Die Ausgabeauflösung kann mit dem Auswahlschalter Auflösung/Ausgabe geändert werden.
Der MX-P kann das Seitenverhältnis ① erfassen. Achten Sie auf die Aufnahmebedingungen.

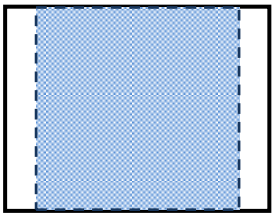
RGB-Ausgabe und HDMI-Ausgabe

・Die Videoausgabe wird automatisch auf 720p gestellt, wenn ein Monitor angeschlossen wird, der 1080p nicht unterstützt.
・Wenn HDMI-Ausgabe möglich ist, werden die RGB-Ausgabe und die HDMI-Ausgabe in derselben Auflösung ausgegeben.

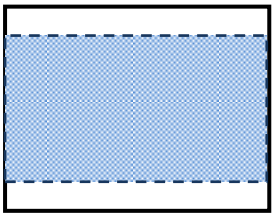
Einstellschalter	UXGA/Normal		XGA/Full	
HDMI-Anschluss	Ja	Nein	Ja	Nein
RGB-Ausgabe	1080p oder 720p	UXGA	1080p oder 720p	XGA
HDMI-Ausgabe				

Seitenverhältnis

①Full(4 : 3)



②Normal(16 : 9)



	Seitenverhältnis	
	UXGA/Normal	XGA/Full
HDMI	②	①
RGB	①	①
HDMI+RGB	②	①

※Der Wahlschalter für den Auflösungs-/Ausgabemodus funktioniert bei der Ausgabe von HDMI als Voll-/Normal-Auswahlschalter.

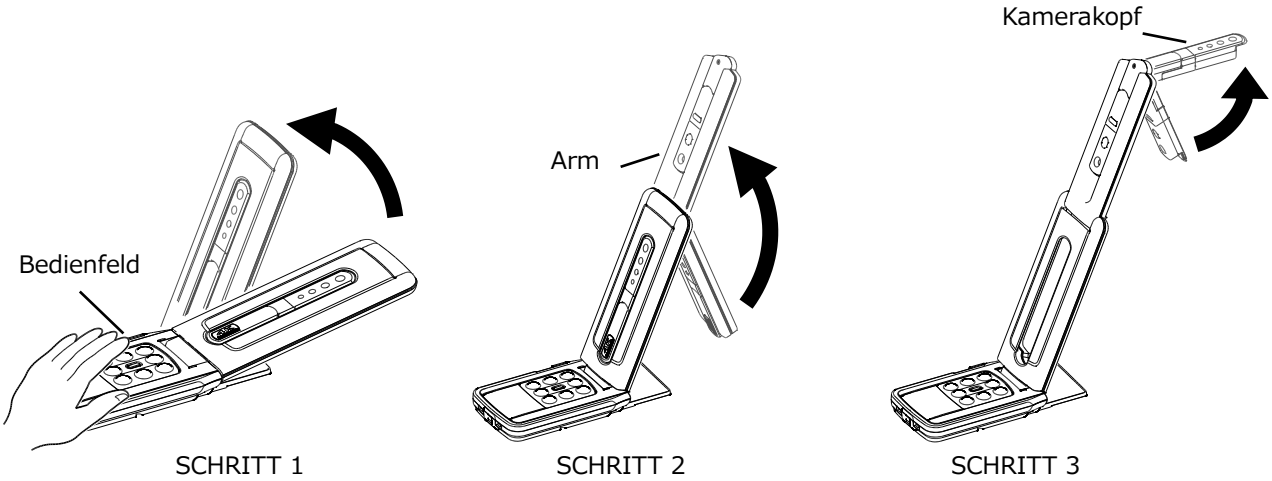
※Einstellverfahren für Arme, der maximale Erfassungswinkel ändert sich.

※Das Bildseitenverhältnis des ausgegebenen Bildes ist 16: 9, wenn der Schalter auf Normal eingestellt ist.
Je nach verwendetem Monitor sehen Sie schwarze Streifen am oberen und unteren Bildschirmrand.

❸ VORBEREITUNG UND ANSCHLUSS

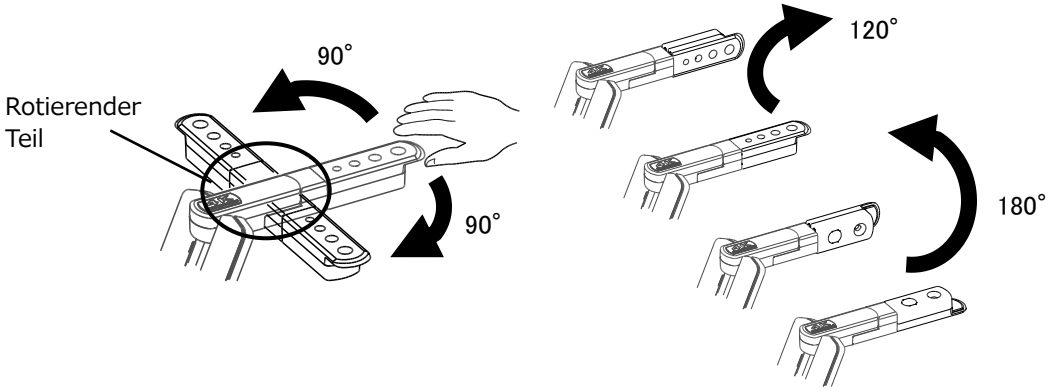
◆INSTALLATION DU MX-P

SCHRITT 1 . Heben Sie das Hauptgerät an und halten Sie dabei das Bedienfeld fest.
SCHRITT 2 . Heben Sie den Arm an, wie durch den Pfeil angezeigt.
SCHRITT 3 . Heben Sie den Kamerakopf an. Stellen Sie ihn waagerecht.



VORSICHT
・Achten Sie darauf, sich nicht die Finger einzuklemmen, wenn Sie den Arm bewegen.
・Halten Sie den MX-P beim Tragen nicht am Arm oder Kamerakopf fest.
・Vermeiden Sie Stöße gegen den Kamerakopf.

SCHRITT 4. Drehen Sie den Kamerakopf gemäß der Aufnahmerichtung.



SCHRITT 4

VORSICHT
・Dieses Produkt verwendet statische Elektrizität empfindliche Komponenten.
Um eine Störung durch statische Elektrizität zu vermeiden, halten Sie die Kante des Kamerakopfes, um den Kamerakopf zu drehen.
Berühren Sie das rotierende Teil nicht.

◆BEWEGLICHE TEILE DES MX-P

Der MX-P kann wie unten gezeigt bewegt werden.

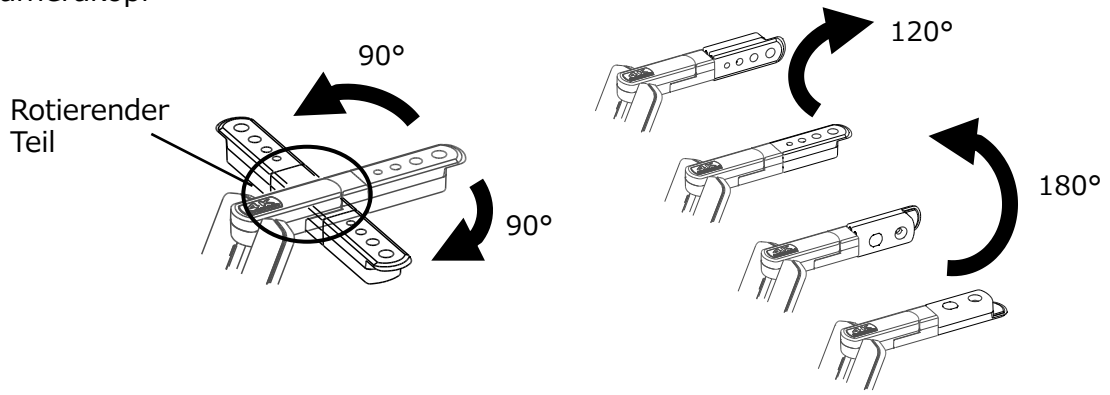
350°

VORSICHT
Achten Sie darauf, dass der obere Teil des Kamerakopfes nicht den Kameraarm berührt.

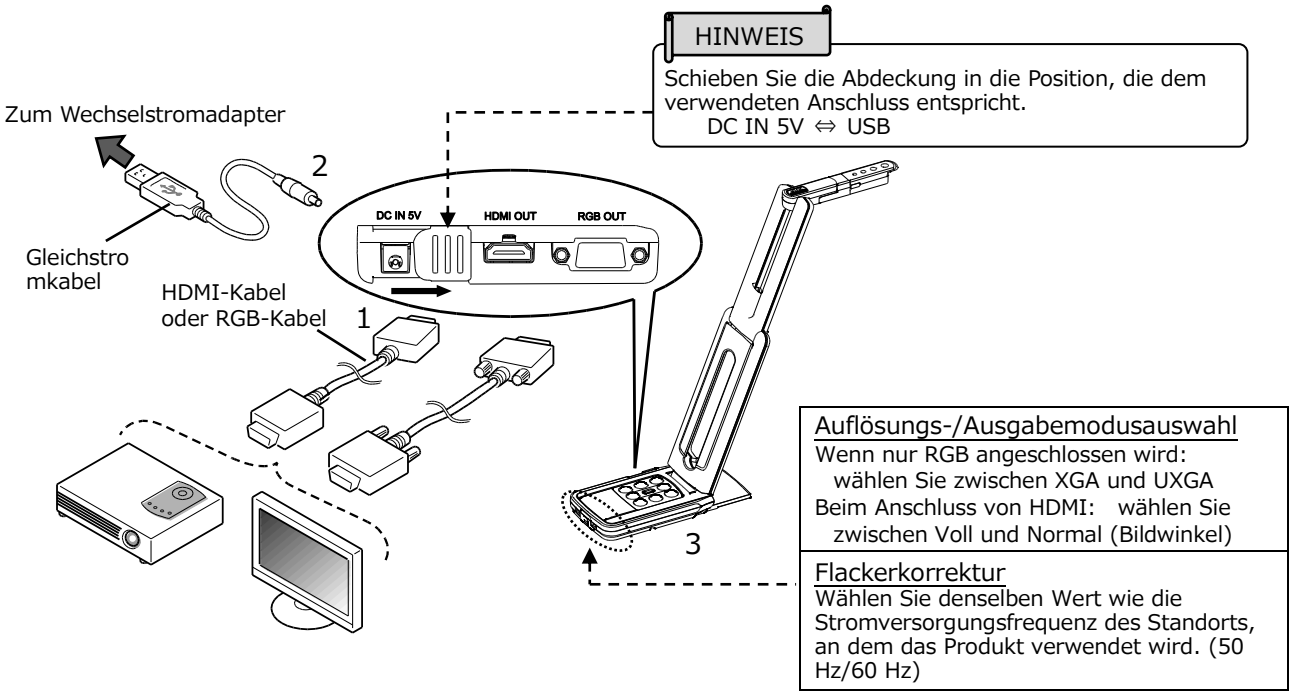
270°

90°

Kamerakopf



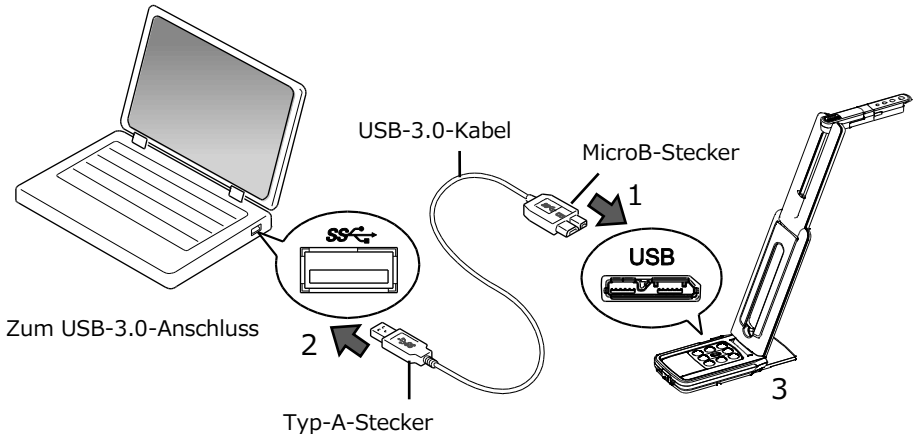
◆ANSCHLUSS AN EINEN PROJEKTOR ODER MONITOR



1. Schließen Sie einen Projektor oder Monitor mit dem HDMI-Kabel oder RGB-Kabel an die MX-P an.
2. Verbinden Sie das beiliegende Gleichstromkabel mit [DC IN 5V]. Stecken Sie den USB-Stecker in den beiliegenden AC-Adapter. Stecken Sie ihn anschließend in eine Steckdose.
3. Der MX-P schalten sich ein. (MX-P der LED: blau)

◆AN EINEN COMPUTER ANSCHLIESSEN

Der MX-P ist kompatibel mit dem UVC-Standard (Videoklasse). Sie können das Bild per USB übertragen, wenn Sie den MX-P mit dem USB-3.0-Kabel an einen Computer anschließen (Stromversorgung über USB).



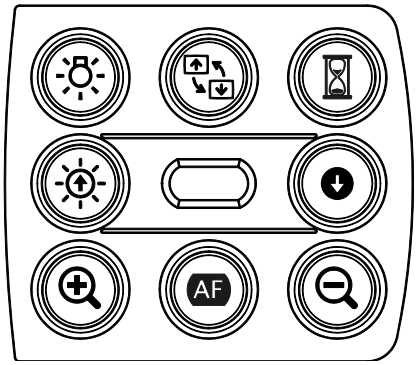
1. Verbinden Sie den microB-Stecker des USB-3.0-Kabels mit der Buchse [USB] an der Seite des MX-P.
2. Verbinden Sie den Typ-A-Stecker des USB-3.0-Kabels mit dem USB-Anschluss Ihres laufenden Computers.
3. Der MX-P schaltet sich ein, sobald die Verbindung hergestellt ist.(MX-P der LED: blau)

VORSICHT

- Wird ein USB-Kabel verwendet, ist keine Bildwiedergabe über RGB/HDMI möglich.
- Wenn Sie die Verbindung am USB-2.0-Anschluss vornehmen, kann die Bildrate geringer sein, je nach Ausgangsauflösung. (MX-P der LED: grün)
- Die Bildrate kann je nach verwendetem Computer geringer sein.

❹ DAS PRODUKT VERWENDEN

◆EINSTELLEN DER GRÖSSE



Die Größe des Bildes kann mit den Tasten [/] am Bedienfeld angepasst werden.

HINWEIS

Das maximale Zoom-Verhältnis ist 16x (Digitalzoom).
Die Bildqualität verschlechtert sich bei Anwendung des Digitalzooms.

◆EINSTELLEN DER HELLIGKEIT

Die Helligkeit des Bildes kann mit den Tasten [/] am Bedienfeld angepasst werden. Die Helligkeit ändert sich nicht automatisch entsprechend der Helligkeit der Aufnahmeumgebung.
Drücken Sie diese Tasten gleichzeitig, um die Helligkeitsstufe zu initialisieren.

◆EINSTELLEN DER SCHÄRFE

Drücken Sie die Taste[AF] auf dem Bedienfeld, um ein Objekt automatisch scharfzustellen.

◆DAS BILD ANHALTEN

Drücken Sie die Taste [ ], um das Kamerabild anzuhalten. Drücken Sie die Taste erneut, um neu zu starten.
※Die Status-LED blinkt gelb, wenn das Kamerabild angehalten wird und die Stromversorgung über das Netzgerät erfolgt.

◆DREHEN DES BILDES

Das Bild dreht sich im 180°, wenn Sie die Taste [ ] auf dem Bedienfeld drücken.

◆EIN-/AUSSCHALTEN DER LED-BELEUCHTUNG

Drücken Sie auf [ ] auf dem Bedienfeld, um die LED-Beleuchtung ein-/auszuschalten.

VORSICHT
- Schalten Sie die LED-Beleuchtung auf AUS, um Aufnahmen von Menschen zu machen.
- Achten Sie darauf, dass das Licht der LED-Beleuchtung nicht direkt in Ihre Augen scheint.
- Dieses Produkt ist mit einer LED hoher Helligkeit ausgestattet. Sie können Sie zuverlässig verwenden, um das Objekt zu beleuchten. Die Helligkeit verringert sich bei langfristiger Verwendung allmählich. Das ist keine Fehlfunktion, sondern ein charakteristisches Merkmal der LED.
- Berühren Sie die LED-Beleuchtung nicht, während Sie an ist, da sie sehr heiß werden kann.

❺ ÜBER IMAGE MATE4

Folgende Vorgänge können ausgeführt werden, wenn der MX-P über das USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist, auf dem Image Mate 4 installiert ist:

・Live-Video-Streaming oder Standbilder auf einen Computer speichern
・Bedienung des MX-P von einem Computer usw.

※Wenn Image Mate 4 bereits auf Ihrem Computer installiert ist, aktualisieren Sie die Version von Image Mate 4.
※Sie können das Kamerabild mit einer handelsüblichen Software anzeigen. Mit Image Mate 4 können Sie auch andere Funktionen wie Zoomen und Einfrieren nutzen.

Besuchen Sie für Einzelheiten zur Steuerungssoftware Image Mate4 und für die zugehörige Bedienungsanleitung die folgende Webseite.

https://www.elmoeurope.com/de

●SYSTEMANFORDERUNGEN
Image Mate 4 kann in den folgenden Computer-Umgebungen verwendet werden.

Betriebssystem	Windows 10 64bit
Prozessor	Core™ i7 (3.840 × 2.160 @ 30 fps) Core™ i5 oder höher (1.920 × 1.080 @ 60 fps)
Speicher	16 GB (3.840 × 2.160 @ 30 fps) 4 GB oder mehr (1.920 × 1.080 @ 60 fps)
Bildschirmauflösung	3840x2160(3840x2160@30fps) 1920x1080 oder höher (1920x1080@60fps)
Grafikkarte	Sollte 3.840 × 2.160 ausgeben können GeForce GTX750 oder höher
USB	USB3.0

HINWEIS

Wenn Ihr Computer diese Anforderungen nicht erfüllt oder je nach Leistung Ihres Computers kann sich die Aufnahmebildrate verringern.

◆INSTALLIEREN VON IMAGE MATE 4

Installieren Sie Image Mate 4 auf Ihrem Computer.

※Image Mate 4 kann von der offiziellen Elmo-Website heruntergeladen werden.

※Wenn Image Mate 4 bereits auf Ihrem Computer installiert ist, aktualisieren Sie die Version von Image Mate 4.

1. Greifen Sie auf die folgende offizielle ELMO-Website zu.
   https://www.elmoeurope.com/de
2. Wählen Sie Image Mate 4 aus.
3. Klicken Sie auf „Herunterladen“ und lesen Sie die „Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit den heruntergeladenen Daten“.
   Klicken Sie auf „Zustimmen“.
4. Das Herunterladen wird gestartet.
5. Führen Sie die heruntergeladene Datei aus (ImageMate4Setup.msi), wenn das Herunterladen abgeschlossen ist. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Image Mate 4 zu installieren.
6. Das Symbol IM wird auf dem Desktop erstellt, wenn die Installation abgeschlossen ist.

VORSICHT

・Schließen Sie nicht das USB-Kabel an und trennen Sie es nicht ab, wenn der MX-P in Betrieb ist. Das kann zu einer Fehlfunktion führen.
・Wir empfehlen die Verwendung des mitgelieferten USB-Kabels.
・Es kann einige Zeit dauern, bis das Bild angezeigt wird, wenn die Auflösung über UVC geändert wird (mit dem USB-Kabel). Schalten Sie den MX-P nicht aus oder ziehen Sie das USB-Kabel nicht ab, bevor das Bild angezeigt wird.
・Das angezeigte Bild kann für einen kurzen Moment stehen bleiben, wenn sich das Objekt schnell bewegt. Dies ist kein Fehlfunktion.
・Das angezeigte Bild kann in Abhängigkeit vom dargestellten Objekt verzerrt sein. Die Reduzierung der Auflösung oder der Bildrate kann die Bildverzerrung mildern.
  -Ändern des Bildformats auf MJPG
  -Einstellen des Prioritätsmodus auf ausgesondert
  -Reduzierung von Schärfe oder Helligkeit in der Kameraeinstellung
  -Aktivieren der Rauschunterdrückung

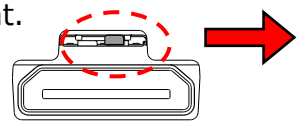
Hinweis

- Die Bildübertragung wird in Abhängigkeit von der USB-Umgebung oder der Peripheriegeräte des Computers möglicherweise unterbrochen.
- Wir garantieren nicht für die Verwendbarkeit aller Gerätearten mit dem MX-P.

❻ FEHLERBEHEBUNG

■SYMPTOME UND ÜBERPRÜFUNG

Überprüfen Sie die folgenden Punkte. Wenn Sie irgendeine Abweichung feststellen, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät gekauft haben oder an unsere nächstgelegene Niederlassung/unser nächstgelegenes Büro.

Symptom	Mögliche Ursache/Abhilfe
Es wird kein Bild angezeigt.	・Das Kabel ist nicht richtig angeschlossen. ・Das Netzgerät ist aus der Steckdose herausgezogen. ・Das Netzgerät ist aus der Stromversorgungsbuchse des Geräts herausgezogen. ・Der Zoom ist auf TELE eingestellt und es wird nur ein weißer oder schwarzer Teil des Dokuments angezeigt. ・Wenn Sie das Gerät unmittelbar nach dem Ausschalten wieder einschalten, startet es möglicherweise nicht. Warten Sie einige Sekunden, nachdem Sie das Gerät auf AUS geschaltet haben, und schalten Sie es dann wieder auf EIN. ・Das USB-Kabel ist abgetrennt. ・Die Ausgabeeinstellung entspricht nicht dem an das Gerät angeschlossenen Kabel. Stellen Sie die richtige Ausgabeeinstellung ein. ・Der Schalter im seitlichen Anschlussfeld ist nach links geschoben. Überzeugen Sie sich davon, dass der Schalter rechts steht.  ・Schließen Sie das Netzgerät und das Netzkabel wieder an. ・Der Monitor ist nicht eingeschaltet. ・Die Eingangsquelle des Monitors ist nicht richtig eingestellt. ・Image Mate 4 ist nicht richtig gestartet. Starten Sie Image Mate 4 neu und versuchen Sie, die Verbindung wiederherzustellen. ・Der MX-P ist in der Einstellung von Image Mate 4 nicht ausgewählt.
Das ausgegebene Bild (Auflösung) wird automatisch geändert.	・Wenn ein HDMI-Monitor an den MX-P angeschlossen ist, wird das ausgegebene Bild (Auflösung) auf der Grundlage der Informationen vom angeschlossenen Monitor automatisch geändert.
Das Bild ist nicht scharf.	・Das Dokument (Objekt) ist zu nah am Objektiv. Bewegen Sie das Dokument (Objekt) ein wenig vom Objektiv weg.
Das Bild ist zu dunkel.	・Drücken Sie die ☼ -Taste auf dem Bedienfeld, um die Helligkeit einzustellen. Oder drücken Sie die 💡 -Taste, um die LED-Beleuchtung einzuschalten.

Das Bild bewegt sich nicht.	・Die Funktion „Einfrieren“ ist durch Drücken der Taste ⌛ auf dem Bedienfeld des MX-P ausgewählt. Heben Sie den eingefrorenen Status auf, indem Sie die Taste ⌛ erneut drücken. ・Die Funktion „Einfrieren“ wurde von Image Mate 4 ausgewählt. Brechen Sie die Einfrierfunktion ab, um zur Livebildübertragung zurückzukehren. ・Schließen Sie bitte alle Kabel wieder
Das Bild ist gestreift.	・Dies können Interferenzstreifen zwischen den Punkten des Druckerzeugnisses und den Abtastzeilen des Fernsehgeräts oder den CMOS-Pixeln sein. Eine Veränderung des Aufnahmeabstands kann das Problem verringern. ・Das Bild kann verzerrt sein, wenn Sie einen Monitorbildschirm aufnehmen, während die Livebildübertragung angezeigt wird. ・Vertikale Streifen können auf dem Bild eines LCD-Projektors auftreten. Möglicherweise kann das Problem durch manuelles Einstellen des Punkte-Taktsignals am Projektor gelöst werden. ・Vertikale Streifen können bei Aufnahmen in schwachen Lichtverhältnissen auftreten. Durch Aufhellen der Aufnahmeumgebung können die vertikalen Streifen reduziert werden.
Der UVC-Videostream steht auf dem Kopf.	・Vergewissern Sie sich, dass der Grafiktreiber und die anderen Gerätetreiber Ihres Computers auf dem aktuellsten Stand sind. Sie können die aktuellste Version der Gerätetreiber von der offiziellen Website des Herstellers Ihres Computers herunterladen.
Ein anderes Bild als das Kamerabild überlagert den UVC-Videostream.	・In Abhängigkeit von Ihrer Software, dem Betriebssystem oder dem Verbindungsstatus können andere Bilder als das Kamerabild dieses überlagern. Dies können Sie lösen, indem Sie den MX-P neu verbinden oder die Software neu starten.
Es wird kein UVC-Videostream angezeigt. (Eine Fehlermeldung erscheint.)	・Die Software kann es als Fehler erkennen, wenn es eine Weile dauert, die Bildausgabe vorzubereiten. Starten Sie den MX-P neu und verbinden Sie ihn erneut mit dem Computer. Starten Sie dann die Software neu.
Fehler in der Ausgabe des UVC-Videostreams.	・Ziehen Sie das USB-Kabel ab und starten Sie die Software neu. Stecken Sie dann das USB-Kabel wieder ein.
Der UVC-Videostream friert manchmal ein.	・Das angezeigte Bild kann für einen kurzen Moment stehen bleiben, wenn sich das Objekt schnell bewegt. In diesem Fall hilft es manchmal, die Helligkeit manuell einzustellen, um das Problem zu lösen.
Es besteht eine Verzerrung des Bildes.	・Verwenden Sie einen leistungsstarken Computer. Auch die Reduzierung der Auflösung oder der Bildrate kann die Bildverzerrung mildern.

Es kann kein 4K-Bild angezeigt werden.	・Die Systemanforderungen zur Anzeige von 4K-Bildern sind wie folgt: CPU: Intel® Core™ i7 und 3 GHz oder höhe Speicher: 16 GB Grafikkarte: GeForce GTX750 oder höher

Über das Licht (LED-Beleuchtung)

Die Helligkeit der LED-Beleuchtung nimmt bei langfristiger Verwendung ab. Wenn sich ihre Helligkeit deutlich verringert hat, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt erhalten haben, oder an unsere nächstgelegene Niederlassung/unser nächstgelegenes Büro und bitten Sie um die Erneuerung (kostenpflichtig).

Über die langfristige Verwendung dieses Produkts

Wenn dieses Gerät über die Garantiezeit hinaus verwendet wird, können sich wegen der Lebensdauer seiner Bauteile deren Leistung und Qualität verschlechtern. In diesem Fall werden wir die Bauteile kostenpflichtig ersetzen. Wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt erhalten haben, oder an unsere nächstgelegene Niederlassung/unser nächstgelegenes Büro.

❼ TECHNISCHE DATEN

■HAUPTKAMERA

Punkt	Beschreibungen
Stromversorgung	5 V Gleichstrom
Stromaufnahme	3,2 W (beim Anschluss an USB) 4,6 W (beim Anschluss an HDMI/RGB)
Außenabmessungen	343mm(B) 82mm(T) 302mm（H）（aufgerichtet）
	290mm(B) 82mm(T) 22mm(H) （zusammengeklappt）
Gewicht	Ca. 550g（nur Hauptgerät）
Anschluss für ext. Steuerung	USB 3.0 Typ microB 1 ×
Objektiv	F=2.0
Bildwiederholrate	60fps(im Modus hohe Bildrate bei 1080P)
Arbeitsbereich des Fokus	Ab der Objektivoberfläche: 100 mm ~ ∞
Fokussierung	Manuell (auf Knopfdruck)
Belichtung	Auto (Einstellen der Belichtungsstufe möglich)
Bildaufnahmeelement	1/3,1 Zoll CMOS 13.000.000 Pixel
Effektive Pixel	H: 4.160, V: 3.120
Auflösung	H: 1300 TV-Zeilen oder mehr V: 1300 TV-Zeilen oder mehr
Digitaler Zoom	Max. 16-fach (bei Ausgabe von HDMI/RGB)
Imaging area	374mm×281mm（Höhe：286mm） 4：3

■FUNKTIONSDATEN

Punkt	Beschreibungen	Bedienfeld	IM4
Helligkeit	Möglich (Einstellwert in 7 Stufen) Standardwert: 8	✔	
Bild drehen	0°/180° Standardwert: 0 ※Die Bilddrehfunktion ist nicht verfügbar, wenn die Bildfrostfunktion verwendet wird.	✔	
LED-Beleuchtung	EIN/AUS Standardwert: AUS	✔	
AF (Fokussierung)	Manuell (auf Knopfdruck)	✔	
Zoom	Möglich	✔	
Video-Standbild	Möglich	✔	
Auflösung	Manuell		✔
Flackern	60 Hz / 50 Hz USB: mit IM4 auswählen HDMI/RGB: mit dem Schiebeschalter auswählen		✔
Kontrast	Möglich（Einstellwert in 0～20）Standardwert: 12		✔
Farbton	Möglich（Einstellwert in -180～180）Standardwert: 0		✔

Sättigung	Möglich（Einstellwert in 0～31）Standardwert: 10		✔
Definition	Möglich（Einstellwert in 5～15）Standardwert: 10		✔
Gamma	Möglich（Einstellwert in 100～200）Standardwert: 160		✔
Weißabgleich	Auto/Manuell（Einstellwert in 2000～8000） Standardwert: Auto 6500		✔
Hintergrundbeleuchtung	EIN/AUS Standardwert: AUS		✔
Belichtung	Auto/Manuell（Einstellwert in -10～1） Standardwert: Auto -4		✔
Geringe Beleuchtung	EIN/AUS Standardwert: AUS		✔
Farbmodus	Normal/Grau/Negativ/Schwarzweiß Standardwert: Normal		✔
Motivmodus	Normal/Dokument Standardwert: Normal		✔
Prioritätsmodus	Ausgelagert/veränderte Größe Standardwert: veränderte Größe		✔
Lärmminderung	Auto/Manuell（Einstellwert in 0～10） Standardwert: Auto 0		✔
Anti- Flimmer	EIN/AUS Standardwert: AUS		✔
Werkseinstellungen	Möglich		✔

■BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG

Punkt	Beschreibungen
Beleuchtung	Weiße LED

■FUNCTION

Punkt	Beschreibungen
USB	2.0-kompatibel ／ 3.0-kompatibel
Übertragungsgeschwindigkeit	USB-3.0-Supergeschwindigkeit (5 Gbit/s) USB-2.0-Hochgeschwindigkeit (480 MBit/s) ※Die tatsächliche Übertragungsgeschwindigkeit kann abhängig von der Leistung Ihres Computers und dem Status des USB-Bus variieren.
Temperatur	0℃～+40℃
Luftfeuchtigkeit	30%～85%（ Keine Kondensation ）

■ WARENZEICHEN UND LIZENZEN

ELMO、Image Mate sind eingetragene Warenzeichen der ELMO Co., Ltd.
HDMI、das HDMI™-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der HDMI Licensing LLC.
Windows oder Namen anderer Microsoft-Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.
Alle anderen Firmen/Produktnamen, die in dieser Anleitung erwähnt werden, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.
Dieses Produkt ist unter der AVC Visual Patent Portfolio License (AVC Video) für den persönlichen und nicht kommerziellen Einsatz durch einen Verbraucher lizenziert, um (i) AVC-Videos wiederzugeben, die von einem Verbraucher im Rahmen einer persönlichen und nicht kommerziellen Tätigkeit aufgenommen wurden und/oder (ii) AVC-Videos wiederzugeben, die von einem Video-Provider bezogen wurden, der vo MPEG-LA, LLC lizenziert wurde. Weitere Informationen, einschließlich solcher zu werblichem und kommerziellem Gebrauch erhalten Sie von der MPEG-LA, LLC.

ACHTUNG

- Außer zum persönlichen Gebrauch ist es nach dem Urheberrecht verboten, Dias, Bücher und Fotos ohne die vorherige Zustimmung des Rechteinhabers aufzuzeichnen.
- Dieses Produkt ist dazu bestimmt, im gewerblichen Umfeld verwendet zu werden. Wenn es in einem Wohnbereich oder in einem daran angrenzenden Bereich eingesetzt wird, können Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang auftreten.
- Ersatzteile
  Ersatzteile sind die Artikel, die zur Aufrechterhaltung der Produktfunktionalität erforderlich sind. Die Haltefrist solcher Ersatzteile beträgt 3 Jahre nach der Einstellung des Produkts, die gleich dem Reparaturzeitraum ist, den wir akzeptieren.
- Jedes Bild, das mit diesem Gerät erstellt wird und das identifiziert werden kann, wird als private Information betrachtet. Seien Sie gewarnt, dass diejenigen, die solche Bilder verwenden, für die Weitergabe solcher Bilder verantwortlich gemacht werden.

株式会社エルモ社

〒457-0078
名古屋市南区塩屋町一丁目３番地４
Web：https://www.elmo.co.jp

製品のお問い合わせは、下記営業所へ

□ 北海道営業所
〒001-0021　札幌市北区北 21 条西 8 丁目 3 番 8 号 ﾊﾞｯｸｽﾋﾞﾙ
TEL.011-738-5811

□ 江別ｵﾌｨｽ
〒069-0825　江別市野幌東町 17 番地 5
TEL.011-391-8800

□ 東北営業所
〒980-0802　仙台市青葉区二日町 13 番 18 号ｽﾃｰｼｮﾝﾌﾟﾗｻﾞﾋﾞﾙ 4 階
TEL.022-266-3255

□ 首都圏営業所
〒108-0073　東京都港区三田 3 丁目 12 番 16 号 山光ビル 4 階
TEL.03-3453-6471

□ 中部営業所
〒457-0078　名古屋市南区塩屋町一丁目３番地４
TEL.052-811-5261

□ 近畿営業所
〒550-0014　大阪市西区北堀江 3 丁目 12 番 23 号 三木産業ビル 9 階
TEL.06-6541-0123

□ 中四国営業所
〒550-0014　大阪市西区北堀江 3 丁目 12 番 23 号 三木産業ビル 9 階
TEL.06-6531-2125

□ 広島ｵﾌｨｽ
〒730-0012　広島市中区上八丁堀 7-1 ﾊｲｵｽ広島 505
TEL.082-221-2801

□ 九州営業所
〒812-0039　福岡市博多区冷泉町 2 番 8 号 朝日プラザ祇園 2 階
TEL.092-281-4131

□ 熊本ｵﾌｨｽ
〒861-2104　熊本市東区秋津 3 丁目 11-7
TEL.096-282-8338

OVERSEAS SUBSIDIARY COMPANIES

ELMO USA CORP.
□Headquarters
1478 Old Country Road
Plainview, NY 11803, U.S.A.
Tel. (516) 501-1400
Fax.(516) 501-0429
E-mail : elmo@elmousa.com
Web : https://www.elmousa.com/

ELMO Europe SAS
□Headquarters
12 place de la Défense
Maison de la Défense
92974 Paris la Défense Cedex FRANCE
Tel. +33 (0) 1 73 02 67 06
Fax. +33 (0) 1 73 02 67 10
E-mail : info@elmoeurope.com
Web : https://www.elmoeurope.com/

□German Branch
Hansaallee 201, Haus 1
40549 Düsseldorf Germany
Tel. +49 (0) 211 544756 40
Fax. +49 (0) 211 544756 60
E-mail : info@elmo-germany.de
Web : https://www.elmo-germany.de/

□Middle East Branch
5WA-129, Dubai Airport Free Zone,
P.O Box 371556, Dubai,
United Arab Emirates
Tel. +971-(0)4-260-2390
Fax. +971-(0)4-260-2392
Web : https://www.elmoeurope.com

ELMO CO., LTD.
1-3-4, Shioya-cho, Minami-ku
Nagoya, 457-0078, Japan

6X1VLBB05 R0-Tlx