

Gebrauchsanweisung

User Manual

MANO XL



Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Wir erklären in alleiniger Verantwortung für alle unsere Systeme, dass diese mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmen.

We declare under our sole responsibility that the systems, which have been brought into the market by us, meet the requirements of the following directives.

MANO XL

(MANOXL02)

**Richtlinie 93/42/EWG
des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte
Risikoklasse I nach Anhang IX Regel 12
CE Konformität nach Anhang VII
und
RoHS II (EG Richtlinie 2011/65/EU)**

***Council directive 93/42/EEC
of 14th June 1993 concerning medical devices
risk class I according to Annex IX standard 12
CE conformity of Annex VII
and
RoHS II (Council directive 2011/65/EEC)***

Die CE– Kennzeichnung auf dem Gerät dokumentiert diese Übereinstimmung.
The CE mark on the system points out this accordance.

Alsbach-Hähnlein,

01.08.2018

.....
Ort und Datum der Ausstellung
Place and date of issue

M. Reinecker Geschäftsführer
M. Reinecker General Manager


.....
Name und Unterschrift des Befugten
Name and signature of the authorized person

Inhalt

I. Allgemeines	6
Hinweise zu elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)	6
Gebrauchsanweisung	7
Produktbeschreibung	7
Medizinprodukt	7
Zweckbestimmung	7
Weiterentwicklung und Lebensdauer der Produkte	7
Kombination mit anderen Medizinprodukten	8
Vorsichtsmaßnahmen bei Änderung der Leistung des Produktes	8
Wiedereinsatz/Installation und Wartung	8
Gerätereinigung	9
Besondere Hinweise zu Transport und Lagerung	9
Umweltfreundliche Entsorgung nach EU Richtlinie 2002/96/EG	9
Netzzuleitung	9
Sicherheitsunterweisung zur Vermeidung von Schäden	10
II. Anleitung zur Leselupe MANO XL	11
Inbetriebnahme	11
Beschreibung der Bedienelemente	11
Akku laden	13
Betriebsanzeige	13
Lese-Schreibstativ	14
Bedienung des Gerätes	14
Ein-/Aus-Taste	14
Signaltöne	15
Signalton-Kontrolle	15
Vergrößerung	15

Farbmodus.....	15
Helligkeit	17
Beleuchtung.....	17
Autofokus	17
Standbild-Modus	17
Bildspeicherung	18
Bildwiedergabe	18
Zeilenlineal und Zeilenabdeckung.....	18
Zeilenlineal.....	18
Spaltenlineal	19
Horizontale Abdeckung/Zeilenabdeckung	19
Vertikale Abdeckung/Spaltenabdeckung	19
Normal, kein Lineal und keine Abdeckung	19
Suchen	19
Navigation im Live-Bild	20
Erinnerungsfunktion.....	20
Frequenz umschalten (60Hz auf 50Hz).....	20
HDMI Ausgang	21
Energiesparmodus.....	21
Werkseinstellung wiederherstellen.....	21
Hardware-Reset	21
Fehlerdiagnose.....	22
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.....	22
Schwarzer Bildschirm/Weißer Bildschirm	22
Das Bild ändert sich nicht.....	22
Es sind Schmierer oder Flecken auf dem Display	22
Technische Details	23
Sachmangel- und Garantiebestimmungen.....	24

I. Allgemeines

Wichtige Hinweise für den Betrieb von MANO XL!
Lesen Sie diese Hinweise vor Gebrauch des Gerätes!

Hinweise zu elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Die opto-elektronische Sehhilfe ist geeignet für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich des Wohnbereichs und solchen, die direkt an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude für Wohnzwecke versorgt.

Die opto-elektronische Sehhilfe ist für den Betrieb in der angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Betreiber sollte sicherstellen, dass es in der beschriebenen Umgebung benutzt wird.

Die opto-elektronische Sehhilfe nutzt HF-Energie ausschließlich für seine eigene Funktion. Deshalb ist die Störaussendung hochfrequenter Störgrößen sehr gering und die Möglichkeit, andere in der Nähe betriebene Geräte zu stören, unwahrscheinlich. Trotzdem sollte berücksichtigt werden, dass gemeinsamer Betrieb des Gerätes zusammen mit anderen Geräten zu Störungen des Gerätes oder anderer Geräte führen kann. Daher sollte darauf geachtet werden, dass das Gerät nicht unmittelbar neben oder auf einem anderen Gerät angeordnet werden darf.

Wenn sich eine Anordnung der opto-elektronischen Sehhilfe in unmittelbarer Nähe zu medizinischen Messgeräten nicht vermeiden lässt, muss der Anwender dieser Messgeräte darauf hingewiesen werden, dass eine Beobachtung der Geräteergebnisse notwendig ist, um den bestimmungsgemäßen Gerätegebrauch in der gewählten Anordnung zu überprüfen.

Elektronische Geräte sind empfindlich gegen elektrische Entladung und gegen hochfrequente elektromagnetische Felder.

Achtung!

Um Störungen des Gerätes durch HF-Störgrößen (z.B. Mikrowellen) zu vermeiden, sollte der Anwender einen Mindestabstand zu tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten von einem Meter einhalten.

Das System darf nicht in der Patientenumgebung betrieben werden.

Gebrauchsanweisung

Die Gebrauchsanweisung ist ein wichtiges Dokument und als solches sorgfältig aufzubewahren.

Produktbeschreibung

MANO XL ist eine opto-elektronische Sehhilfe zum Vergrößern von Text und Bildvorlagen für die dauerhafte private Anwendung.

- Der 7-Zoll-Breitbild-LCD-Display (ca. 17,8 cm Diagonale) bietet eine äußerst scharfe und kontrastreiche Darstellung.
- ca. 2,4 bis 28fache, stufenlose Vergrößerung dank modernster Kameratechnologie
- Ergonomisches Design mit ausklappbarem Standfuß, kompakt und leicht zu bedienen.
- Das geringe Gewicht von 420g ermöglicht ein bequemes Handling für zu Hause oder unterwegs.

Medizinprodukt

MANO XL ist ein Medizinprodukt der Klasse I und entspricht der Richtlinie 93/42 EWG. Bei Einsatz des Gerätes außerhalb der EU-Mitgliedsstaaten sind die jeweiligen landesspezifischen Richtlinien zu beachten.

Zweckbestimmung

Die opto-elektronische Sehhilfe ist ein Medizinprodukt zum Vergrößern von Text- und Bildvorlagen. Stark sehbehinderte Menschen kompensieren damit ihre Sehbeeinträchtigung. Ausschließlich zur Verwendung im privaten Umfeld.

Weiterentwicklung und Lebensdauer der Produkte

Die Medizinprodukte-Richtlinie schreibt vor, dass der Hersteller eines Medizinproduktes einen Zeitraum festlegen muss, der den so genannten sicheren Betrieb beschreibt. Wir erfüllen damit eine gesetzliche Vorgabe und legen aus formellen Gründen einen Zeitraum von drei Jahren ab Kaufdatum fest.

Hinweis:

Der genannte Zeitraum hat keinen Bezug zu der tatsächlich möglichen Nutzungs- bzw. maximalen Betriebszeit der Systeme beim Anwender. Er ist in diesem Fall vielmehr der Zeitraum nach dem die Weiterentwicklung der Systeme nach unseren heutigen Erfahrungen so weit fortgeschritten ist, dass die Systeme als technisch überholt gelten und evtl. eine Neubeschaffung angeraten werden könnte.

Kombination mit anderen Medizinprodukten

Sollte der Betreiber/Anwender MANO XL in Verbindung mit anderen Medizinprodukten betreiben wollen, ist es ratsam, sich mit der Firma Reinecker Vision GmbH oder einem ihrer Vertriebspartner in Verbindung zu setzen.

Vorsichtsmaßnahmen bei Änderung der Leistung des Produktes

Sollten sich die technischen Merkmale am MANO XL ändern, ist das Gerät auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen. Das Gerät ist in diesem Zustand nicht wieder in Betrieb zu nehmen. Informieren Sie umgehend das Reinecker Vision GmbH Service-Center oder eines unserer Partnerunternehmen. Wiedereinsatz/Installation und Wartung Die Geräte dürfen nur von Reinecker Vision GmbH oder einem autorisierten Unternehmen technisch überholt und aufbereitet werden. Ein Wiedereinsatz darf nur nach sicherheitstechnischer Kontrolle, Reinigung und Desinfektion erfolgen.

Wiedereinsatz/Installation und Wartung

Die Geräte dürfen nur von Reinecker Vision GmbH oder einem autorisierten Unternehmen technisch überholt und aufbereitet werden. Ein Wiedereinsatz darf nur nach sicherheitstechnischer Kontrolle, Reinigung und Desinfektion erfolgen.

Gerätereinigung

- Vor dem Reinigen ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.
- Zum Reinigen das beigefügte Mikrofasertuch oder ein fusselfreies, leicht angefeuchtetes Tuch verwenden.
- Beim Reinigen dürfen keinerlei Flüssigkeiten in das Gerät eindringen.

Besondere Hinweise zu Transport und Lagerung

Dieses Gerät darf aus sicherheitstechnischen Gründen nur in der vorgesehenen Originalverpackung transportiert werden. Die Lagerung darf nur in geschlossenen und trockenen Räumen in der Originalverpackung erfolgen.

Folgende Lager- und Transportbedingungen sind einzuhalten:

- Luftdruck: 700 bis 1000 hPa
- Temperaturbereich: +5°C bis +40°C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 30% bis 80%

Umweltfreundliche Entsorgung nach EU Richtlinie 2002/96/EG

Das Gerät beinhaltet elektronische Bauelemente. Um Umweltrisiken oder Gefährdungen durch nicht fachgerechte Entsorgung zu verhindern, muss die Entsorgung des Produkts, einschließlich des Zubehörs, den gültigen Richtlinien entsprechen.

Netzzuleitung

Für die Netzversorgung darf nur das Original-Netzgerät der Firma Reinecker Vision GmbH verwendet werden.

Warnhinweis:

Eine Verwendung anderer Zubehörteile kann zu erhöhter Emission und/oder zu reduzierter Immunität führen, sowie zu Schäden am Produkt.

Sicherheitsunterweisung zur Vermeidung von Schäden

Folgende Hinweise dienen Ihrer persönlichen- und der Betriebssicherheit:

1. Stecken Sie das Netzteil bzw. Netzkabel nicht in eine defekte Steckdose, dies könnte einen elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.
2. Stecken Sie das Netzteil bzw. Netzkabel nicht mit nassen Händen in eine Steckdose.
3. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil, um den Akku zu laden. Andere Ladegeräte könnten Schäden am Gerät verursachen.
4. Falls das Gerät für den Akku-Betrieb vorgesehen ist, dürfen nur Originalteile eingesetzt werden.
5. Schützen Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung, diese könnten Bildstörungen verursachen.
6. Nutzen Sie das Gerät nur im Temperaturbereich von +10°C bis +35°C (50° und 95° F).
7. Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen. Verwenden Sie das Gerät nur in trockener Umgebung.
8. Das Gerät darf nicht in der Umgebung von medizinischen Apparaten verwendet werden (Patientenumgebung).
9. Drücken Sie nicht auf den Bildschirm und legen Sie keine schweren Gegenstände auf dem Gerät ab, dadurch kann das Gerät beschädigt werden.
10. Versuchen Sie nicht das Gerät selbst zu reparieren oder es zu zerlegen. Das würde den Garantieanspruch aufheben. Sofern notwendig, stellen Sie Kontakt zum Lieferanten des Gerätes her.
11. Bevor Sie das Gerät reinigen, schalten Sie das Gerät immer aus und ziehen den Netzstecker. Verwenden Sie zur Reinigung das beigefügte Reinigungstuch oder ein fusselfreies, leicht angefeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine alkoholhaltigen oder scharfen Reinigungsmittel.

II. Anleitung zur Leselupe MANO XL

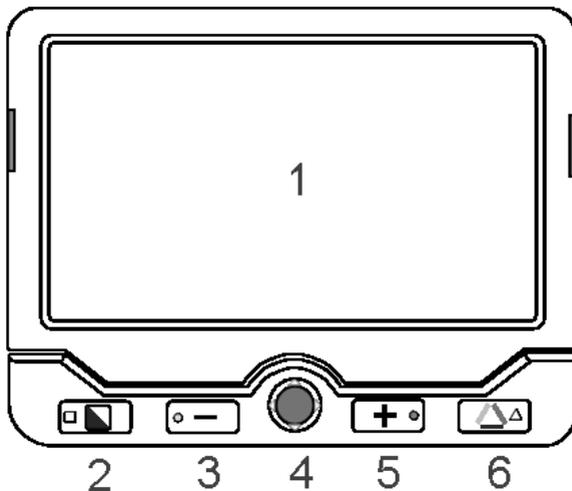
Folgender Inhalt ist in der Verpackung enthalten:

- HD-Leselupe MANO XL
- Netzteil mit Anschlusskabel
- HDMI-Kabel (1,5 m)
- Schutztasche
- Reinigungstuch
- Bedienungsanleitung

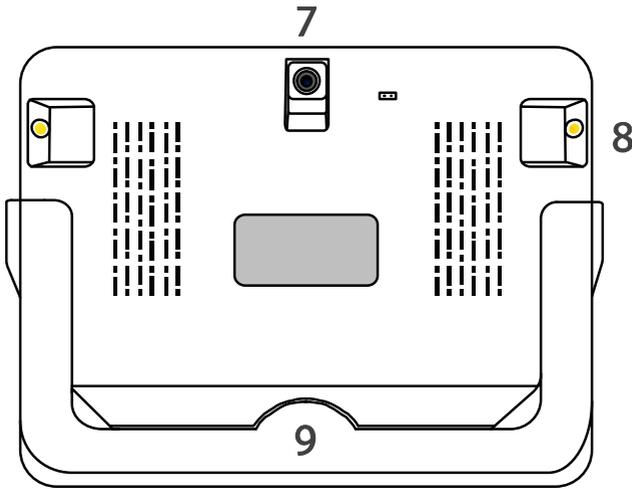
Inbetriebnahme

Bevor Sie MANO XL zum ersten Mal benutzen, müssen Sie den Akku aufladen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Akku laden“.

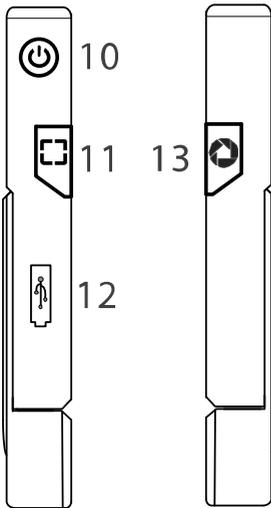
Beschreibung der Bedienelemente



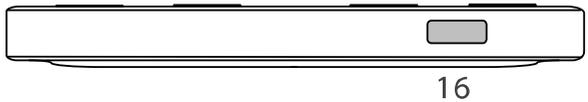
- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. LCD-Display | 4. Joystick |
| 2. Farbauswahl-Taste | 5. Zoom+/Vergrößern |
| 3. Zoom-/Verkleinern | 6. Echtfarben-Taste |



7. Kamera 8. LED Lichteinheit 9. Lese-Schreibstativ

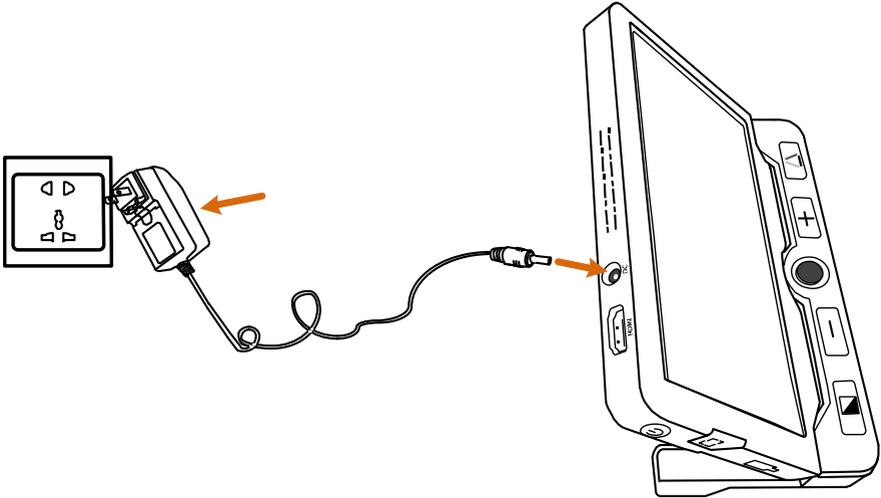


10. Ein-/Aus-Taste 13. Standbild-Taste
 11. Lineal/Maske 14. HDMI-Anschluss
 + Suchfunktion 15. Ladebuchse
 12. USB-Anschluss 16. Autofokus-Taste



Akku laden

- Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel mit dem Netzteil.
- Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in die Ladebuchse des Geräts.
- Der Ladevorgang beginnt, sobald Sie das Netzteil in eine Steckdose einstecken.

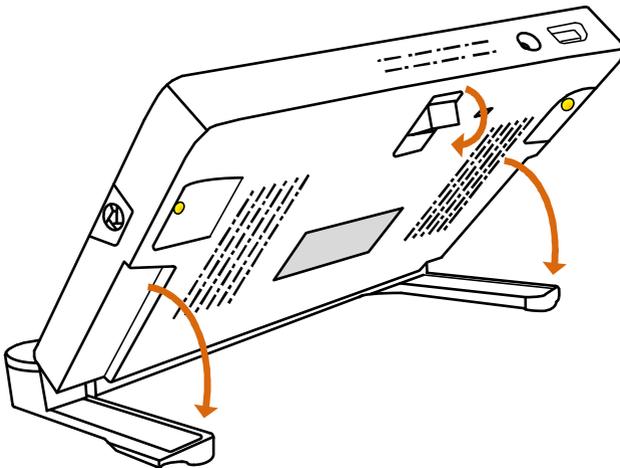


Betriebsanzeige

- Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, leuchtet die Betriebsanzeige und schaltet sich bei voller Ladung automatisch aus. Ein vollständiger Ladevorgang dauert ca. 4 Stunden und ermöglicht eine Betriebszeit von bis zu ca. 3 Stunden (je nach Betriebsart).
- Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet die Betriebsanzeige des Geräts während des Ladevorgangs grün.
- Wenn das Gerät eingeschaltet, aber nicht mit dem Stromnetz verbunden ist und der Akkustand hoch ist, leuchtet die Betriebsanzeige grün. Ist der Akkustand niedrig, leuchtet die Anzeige rot. Wenn die Anzeige anfängt rot zu blinken, muss der Akku sofort geladen werden.
- Sie können den Akkustand überprüfen, indem Sie die Ein-/ Aus-Taste drücken. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Ein-/Aus-Taste.“

Lese-Schreibstativ

- Mit dem integrierten, klappbaren Schreibstativ, das in einem ergonomischen Betrachtungswinkel justierbar ist, ermöglicht MANO XL dem Benutzer länger in einer bequemen Position zu lesen. Darüber hinaus ist genug Platz unter der Kamera um mit einem Stift zu schreiben. Klappen Sie das Stativ, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, auf.
- Die rückwärtige Kamera ist so konzipiert, dass sie automatisch mit dem Stativ ausgerichtet wird, so dass die Nahsicht wie auch die Fernsicht von dem Gerät unterstützt wird. Bitte klappen Sie das Stativ ein, wenn Sie die Fernsicht nutzen.



Bedienung des Gerätes

Ein-/Aus-Taste

- Halten Sie die Ein-/Aus-Taste  für ca. 3 Sekunden gedrückt um das Gerät ein- bzw. auszuschalten.
- Wenn das Gerät an ist, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste  um den aktuellen Status des Akkus, den Standbild-Modus, den Fokus-Status und den Signalton zu prüfen.
- Wenn Sie andere Tasten in Verbindung mit der Ein-/Aus-Taste drücken, aktivieren Sie Kombi-Funktionen. Weitere Informationen dazu erhalten Sie in den folgenden Kapiteln.

Signaltöne

- Ein-/Aus-Signalton
- Tastenton
- Schwellenwertton
- Signalton für niedrige Batterie

Signalton-Kontrolle

- Halten Sie die Ein-/Aus-Taste  gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Echtfarb-Taste  um den Signalton ein- oder auszuschalten.

Vergrößerung

- Drücken Sie die Taste Vergrößern  um die Vergrößerung schrittweise zu erhöhen. Halten Sie Vergrößerungstaste  gedrückt um die Vergrößerung kontinuierlich zu erhöhen.
- Drücken Sie die Taste Verkleinern  um die Vergrößerung zu reduzieren. Halten Sie die Verkleinerungstaste  gedrückt um die Vergrößerung kontinuierlich zu reduzieren.

Vergrößerungsbereich bei Naheinstellung auf dem Tisch:
2.4x – 28x

Farbmodus

Ein Farbmodus ist eine vordefinierte Farbkombination.

Der Vollfarbmodus eignet sich zum Anzeigen von Bildern oder Karten.

Mit der Farbwahl-Taste können verschiedene Vorder- und Hintergrundfarben kombiniert werden, die zum erleichterten Lesen beitragen.

- Drücken Sie die Farbwahl-Taste , um durch die Liste der erweiterten Farbkombinationen zu navigieren.
- Drücken Sie die Echtfarb-Taste , um zum Vollfarbmodus zurückzukehren

- Während Sie im erweiterten Farbmodus sind, drücken Sie die Farbmodus-Taste  für 3 Sekunden. Ein rotes Herz-Symbol  erscheint und mit 2 Signaltönen wird angezeigt, dass die aktuelle Farbauswahl zur Liste der bevorzugten erweiterten Farbkombinationen hinzugefügt wurde.
- Drücken Sie die Farbwahl-Taste  kurz um zwischen den Farb-Modi “Weiß auf Schwarz”, “Schwarz auf Weiß”, “bevorzugte Vordergrundfarbe auf bevorzugter Hintergrundfarbe”, “bevorzugte Hintergrundfarbe auf bevorzugter Vordergrundfarbe” hin und her zu schalten.
- Wenn Sie die Farbwahl-Taste  3 Sekunden lang gedrückt halten, erscheint das Vollbild-Symbol  mit einem Signalton, der anzeigt, dass Sie zur integrierten erweiterten Farbwahl-Liste gewechselt haben.

Werkseitig eingestellte erweiterte Farbwahl-Favoritenliste (4 Varianten)

 Weiß auf Schwarz
 Gelb auf Schwarz

 Schwarz auf Weiß
 Schwarz auf Gelb

Integrierte erweiterte Farbwahl-Liste (18 Varianten)

 Weiß auf Schwarz
 Gelb auf Schwarz
 Weiß auf Blau
 Gelb auf Blau
 Grün auf Schwarz
 Violett auf Schwarz
 Blau auf Schwarz
 Weiß auf Grün
 Weiß auf Rot

 Schwarz auf Weiß
 Schwarz auf Gelb
 Blau auf Weiß
 Blau auf Gelb
 Schwarz auf Grün
 Schwarz auf Violett
 Schwarz auf Blau
 Grün auf Weiß
 Rot auf Schwarz

Helligkeit

Die Helligkeit des Bildschirms kann sowohl im Vollfarbmodus als auch im erweiterten Kontrastmodus eingestellt werden.

- Halten Sie die Ein-/Aus-Taste  gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Vergrößerungstaste  um die Helligkeit zu erhöhen. Der werkseitig eingestellte Wert wird grün hervorgehoben.
- Halten Sie die Ein-/Aus-Taste  gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Verkleinerungstaste  um die Helligkeit zu reduzieren.

Beleuchtung

- Halten Sie die Ein-/Aus-Taste  gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Standbild-Taste  um die LED-Beleuchtung manuell ein-/auszuschalten.

Autofokus

- Drücken Sie auf die Fokus-Taste , um den Autofokus zu deaktivieren (Autofokus AUS), ein roter Rahmen erscheint am Bildschirmrand. Dies ist speziell beim Schreiben unter der Kamera auf dem Tisch hilfreich.
- Drücken Sie erneut auf die Fokus-Taste , um den Autofokus wieder zu aktivieren (Autofokus EIN), der rote Rahmen erlischt am Bildschirmrand.

Standbild-Modus

- Das „Einfrieren“ eines Bildes auf dem LCD-Bildschirm kann für das Lesen hilfreich sein. Im Standbild-Modus ist sowohl die Vergrößerung als auch die Farbänderung der Anzeige möglich.
- Drücken Sie die Standbild-Taste , um das aktuelle Bild „einzufrieren“.
- Drücken Sie die Standbild-Taste  noch einmal, um das Bild bzw. die Monitoranzeige wieder zu „entsperren“.
- Um das Standbild zu vergrößern, können Sie den Joystick  verwenden, um frei im Bild zu navigieren.

Bildspeicherung

- Halten Sie die Standbild-Taste  für 3 Sekunden gedrückt, um das aktuelle Bild zu speichern. Sie können bis zu 18 Bilder speichern.

Hinweis: Wenn die maximale Anzahl der speicherbaren Bilder erreicht ist (nach 18 Bildern erscheint das „Speicher belegt“ Symbol), müssen Sie zuerst einige Bilder im Wiedergabemodus vor dem nächsten erfolgreichen Speichern löschen.

Bildwiedergabe

- Um in den Bildwiedergabemodus zu gelangen, halten Sie die Echtfarb-Taste  für 3 Sekunden gedrückt.
- Benutzen Sie den Joystick , um das gewünschte Bild aus der Miniaturbildergalerie auszuwählen. Drücken Sie die Echtfarb-Taste , um das Bild anzuzeigen. Sie können das Bild mit den gleichen Funktionen anzeigen und darin navigieren, wie im Kapitel „Standbild“ beschrieben. Drücken Sie auf die Bild Standbild-Taste  um zur Miniaturbildergalerie zurückzukehren.
- Drücken Sie in der Miniaturbildergalerie die Suchen-Taste , um das Zielbild auszuwählen, welches gelöscht werden soll. Drücken Sie die Suchen-Taste  noch einmal, um den Vorgang zu bestätigen oder drücken Sie irgendeine andere Taste um den Vorgang abzubrechen.
- Um alle Bilder zu löschen, halten Sie in der Miniaturbildergalerie die Suchen-Taste  für 2 Sekunden gedrückt. Drücken Sie die Suchen-Taste  erneut, um den Vorgang zu bestätigen oder drücken Sie irgendeine andere Taste um den Vorgang abzubrechen.
- Halten Sie die Echtfarb-Taste  für ca. 3 Sekunden gedrückt, um den Wiedergabemodus zu verlassen.

Zeilenlineal und Zeilenabdeckung

Drücken Sie die Suchen-Taste , um zwischen Zeilenlineal und Zeilenabdeckungsmodus zu wechseln.

• Zeilenlineal

Bewegen Sie den Joystick  auf/ab, um die Position des Zeilenlineals zu ändern. Bewegen Sie den Joystick  nach rechts/nach links, um die Breite des Lineals zu erhöhen/reduzieren.

- **Spaltenlineal**

Bewegen Sie den Joystick  nach links/rechts, um die Position des Spaltenlineals zu verändern. Bewegen Sie den Joystick  auf/ab, um die Breite des Spaltenlineals zu erhöhen/reduzieren.

- **Horizontale Abdeckung/Zeilenabdeckung**

Bewegen Sie den Joystick  auf/ab um die Position der Zeilen-Abdeckung zu ändern. Bewegen Sie den Joystick  nach rechts/links, um den Abstand zwischen den Abdeckungen zu erhöhen/reduzieren.

- **Vertikale Abdeckung/Spaltenabdeckung**

Bewegen Sie den Joystick  links/rechts, um die Position der Spaltenabdeckung zu ändern. Bewegen Sie den Joystick  nach auf/ab, um den Abstand zwischen den Abdeckungen zu erhöhen/reduzieren.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass das Live-Bewegen per Joystick in diesem Modus nicht verfügbar ist.

Normal, kein Lineal und keine Abdeckung

- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste , um den Linien- oder Maskenmodus schnell zu verlassen.

Suchen

- Halten Sie die Suchen-Taste  für 1 Sekunde gedrückt bis eine „Lokalisierungsbox“ erscheint.
- Bewegen Sie den Inhalt in der “Lokalisierungsbox” bis Sie zu dem Bereich kommen, den Sie ansehen wollen. Dann lassen Sie die Suchen-Taste  los und das Bild wird wieder in der ursprünglichen Vergrößerung und in aktualisierter Darstellung angezeigt.

Hier ist diese Funktion bequem und nützlich für Sie:

Sie betrachten zum Beispiel den Ausschnitt einer Landkarte mit einer bestimmten Vergrößerung. Dann möchten Sie einen anderen Teil sehen, ohne Ihre ausgewählte Vergrößerung zu ändern.

Navigation im Live-Bild

- Im Fall eines vergrößerten Bildes können Sie den Joystick  im Live-Bild bewegen um im Bild zu navigieren und um mehr zu sehen, ohne das Gerät zu bewegen.
- Drücken Sie die Vergrößerungs-  und Verkleinerungstaste  gleichzeitig um das Bild wieder zu ins Zentrum zu rücken. (ein roter Punkt erscheint).
- Es gibt zwei Möglichkeiten um schnell zum Start-/Endpunkt zu springen,
 - 1) die Ein-/Aus-Taste  gedrückt halten und den Joystick  bewegen.
 - 2) den Joystick  zweimal schnell in die gleiche Richtung bewegen.

Wenn Sie z.B. eine Zeile zu Ende gelesen haben und eine neue Zeile anfangen wollen zu lesen, halten Sie bitte die Ein-/Aus-Taste  gedrückt und bewegen Sie den Joystick  nach links oder bewegen Sie den Joystick  schnell zweimal nach links. Der Start- oder Endpunkt wird beim Lesen entsprechend dem maximalen Navigationsbereich automatisch gespeichert und aktualisiert.

- Die Navigationsgeschwindigkeit kann in drei Stufen eingestellt werden: langsam, mittel (Werkseinstellung) und schnell. Bewegen Sie den Joystick  zur einen Seite und drücken Sie die Vergrößerungs-Taste zum Erhöhen/Reduzieren der Lesegeschwindigkeit.

Erinnerungsfunktion

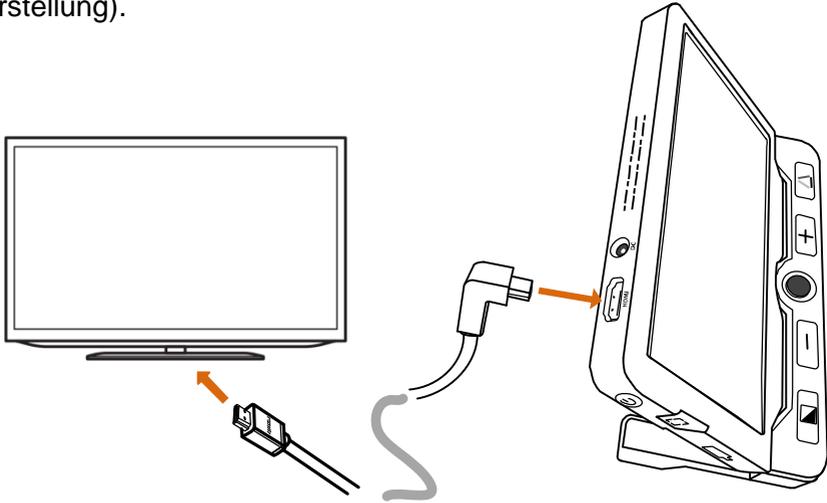
Das Gerät speichert automatisch die letzten Einstellungen, die vorgenommen wurden wie z.B. Änderungen am Farbmodus, der Vergrößerung, des Signalton bei normalem Ausschalten und wendet sie wieder an, wenn das Gerät das nächste Mal eingeschaltet wird.

Frequenz umschalten (60Hz auf 50Hz)

Halten Sie die Ein-/Aus-Taste  und die Farbauswahl-Taste  für ca. 3 Sekunden gedrückt, um die Frequenz von 60Hz auf 50Hz umzuschalten oder umgekehrt. Nur im Bedarfsfall ändern, wenn Sie ein unangenehmes Flimmern auf dem Display haben.

HDMI Ausgang

Schließen Sie das Gerät mit einem HDMI-Kabel an Ihr externes Anzeigegerät an, um eine bessere und größere Anzeige zu erhalten (siehe Darstellung).



Energiesparmodus

Wenn Sie das Gerät für über 3 Minuten nicht benutzt haben, wird sich das Gerät automatisch ausschalten.

- Halten Sie die Ein-/Aus-Taste  gedrückt und drücken Sie auf die Farbauswahl-Taste , um die automatische Stromsparfunktion manuell ein- oder auszuschalten (Werkseinstellung: EIN).

(Achten Sie auf das Mond-Symbol.)

Werkseinstellung wiederherstellen

Halten Sie die Standbild-Taste  gleichzeitig mit der Suchen-Taste  für 5 Sekunden gedrückt, um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Das Gerät schaltet sich nach dem Zurücksetzen automatisch ab.

Hardware-Reset

Wenn das Gerät nicht mehr reagiert oder sich nicht auf dem normalen Weg über die Ein-/Aus-Taste  ausgeschalten lässt, drücken Sie gleichzeitig die Ein-/Aus-Taste , die Echtfarb-Taste  und die Vergrößerungstaste , um den Hardware-Reset auszuführen.

Fehlerdiagnose

Das Gerät lässt sich nicht einschalten

- Schließen Sie das Netzteil an.
- Laden Sie die Batterie auf.
- Machen Sie einen Hardware-Reset.

Schwarzer Bildschirm/Weißer Bildschirm

- Wenn das Gerät auf einer flachen, einheitlichen Fläche liegt, kann es sein, dass der Monitor ein schwarzes oder weißes Bild zeigt. Heben Sie das Gerät an und vergewissern sie sich, was passiert.
- Passen Sie die Vergrößerung an.
- Passen Sie den Farbmodus an.
- Starten Sie das Gerät neu.
- Machen Sie einen Hardware-Reset.

Das Bild ändert sich nicht

- Wenn das Gerät im Standbild- oder Wiedergabemodus ist, ändert sich das Bild nicht.
- Drücken Sie die EIN/AUS-Taste um den aktuellen Status zu prüfen.
- Starten Sie das Gerät neu.
- Machen Sie einen Hardware-Reset.

Es sind Schmierer oder Flecken auf dem Display

- Passen Sie die Helligkeit an.
- Säubern Sie das Display und die Kamera.

Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Händler, wenn das Problem nicht gelöst ist.

Technische Details

- **Display:** 7 Zoll IPS LCD Display / Auflösung: 1280* 720
- **Kamera:** 13M Pixels / Video Auflösung: 1920* 1080
- **Größe:** < = 188x138x21 mm
- **Gewicht:** < = 420 g
- **Farbmodus:** Echtfarbe, bevorzugter benutzerdefinierter Modus; 18 integrierte erweiterte Farbmodi
- **Vergrößerung:** 2.4x – 28x
- **Akku:** Integrierte aufladbare Lithium-Batterie
- **Akku Ladezeit:** ca. 4 Stunden
- **Betriebsdauer:** bis zu 3 Stunden (je nach eingestelltem Modus)
- **Netzteil:** Eingang: 110-240V; Ausgang: 5V/3A

Sachmangel- und Garantiebestimmungen

1. Die Sachmangelhaftung beträgt 24 Monate (Haftungsdauer nur gültig innerhalb der EU) und beginnt mit der Übergabe. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch Unterschrift auf dem Lieferschein bzw. durch die in der Gebrauchsanweisung eingetragenen Daten bestätigt.
2. Die bei einer Reparatur oder Nachbesserung ausgetauschten Teile gehen in das Eigentum der Reinecker Vision GmbH über.
3. Die Garantie- und Sachmangelhaftung umfasst nicht solche Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung entstehen.
4. Eingriffe durch nicht von Reinecker Vision GmbH bevollmächtigte Personen lassen den Garantieanspruch und den Gewährleistungsanspruch erlöschen, sofern der Schaden in ursächlichem Zusammenhang mit dem Eingriff steht.
5. Die Sachmangelhaftung umfasst auch Leuchtmittel, die der Beleuchtung der Lesegutauflage dienen und sonstige Verschleißteile wie z.B. Akkus.
6. Bei einer Reparatur oder Nachbesserung muss das Gerät im Originalkarton an das Herstellerwerk nach Alsbach-Hähnlein geschickt werden. Porto-, Verpackungs- und Versicherungskosten werden nicht übernommen.

Service Nummer: 06257 9311-0

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Ihre Vertretung:



Contents

I. General information	27
Notes on the electromagnetic compatibility (EMC).....	27
Storage of the user manual.....	28
Product description	28
Medical device.....	28
Purpose	28
Evolution and lifetime of products	28
Caution when using around medical devices	29
Precautions by alteration of the performance of the device	29
Reinstatement, installation and maintenance.....	29
Cleaning of the system	29
Special advice for transport and storage.....	30
Disposal of the unit according to EU directive 2002/96/EEC	30
Power Supply	30
Safety instructions	31
II Instructions on the adequate use of the electronic magnifier MANO XL	32
Scope of delivery	32
Commissioning	32
Compositions.....	32
Battery Charging.....	34
Power LED	34
Stand.....	35
Operation.....	35
Power Button	35
Beep Type	36
Beep Control.....	36

Magnification	36
Color Mode	36
Brightness	38
Lighting	38
Focus Control	38
Image Freeze	38
Image Storage	39
Image Playback	39
Line & Mask	39
Normal, no line & mask	40
Find	40
Live Panning	41
Memory	41
Change frequency (60Hz to 50Hz)	41
HDMI Output	42
Auto Power Saving	42
Restore	42
Hardware	42
Troubleshooting	43
The unit does not turn on	43
Black screen or White screen	43
The image does not change	43
Smudges or blemishes on the screen	43
Specifications	44
Warranty Information	45

I. General information

Important notes on the operation of the reading magnifier MANO XL. Please read them carefully prior to the operation of the reading magnifier!

Notes on the electromagnetic compatibility (EMC)

This reading system is suited for use in all set-ups including the domicile that are connected directly to a public power supply for buildings with residential purposes.

This reading system is designed for the use in the indicated electromagnetic environment. The user should ensure the use in the indicated environment.

This reading system operates on HF-Energy exclusively for its own function. Therefore the emitted interference of high frequency disturbances is very low and the interference with other appliances operated close-by is improbable. When operating the reading system simultaneously with other systems, however, the possibility of disturbances of the system or other systems should not be neglected.

For this reason it should be ensured that the system is not placed directly beside or on top of another system. If the set-up of this system in the proximity of medical, measuring devices cannot be avoided, the operator of these devices has to be informed that it is necessary to observe the performance of the system to control the conventional use of the system in the chosen set-up.

Electronic devices are sensitive towards electric discharge and towards high frequency electromagnetic fields.

Attention:

In order to avoid high frequency disturbances the operator should respect a minimum distance of one meter to portable and mobile HF-telecommunication devices.

The device may not be used in the patients environment.

Storage of the user manual

The user manual is an essential part of MANO XL. Please keep the booklet in a safe place for future reference.

Product description

MANO XL is an opto-electronic magnifier for private appliance, which magnifies text and pictures.

- 7" LCD-Display (approx. 17,8 cm).
- Continuous magnification ranges from approx. 2,4x – 28x.
- ergonomic and compact design with fold-out stand for easy use.
- light weight (420g) for comfortable use at home, or on the go.

Medical device

MANO XL is classified as a medical device, class I, according to 93/42/EEC, Annexe IX, standard 12. For the distribution to countries outside the EU the respective country-specific guidelines have to be regarded.

Purpose

This electronic magnifier is a medical device to assist with the magnification of printed text and pictures. Visually impaired people can compensate for their loss of visual acuity by using this device. For private appliance only.

Evolution and lifetime of products

The Medical Device Directive regulates by law that manufacturers of medical devices shall determine a period of safety operation of a product. We fulfill hereby legal requirements and determine - for formal reasons - a period of three years after date of first purchase.

Note:

The mentioned life span does not reflect the complete life span of the product. It is rather an indication on when the product might be obsolete and substitution might be recommended due to new product developments.

Caution when using around medical devices

In case the end user intends to use this device in combination with another medical devices, it is recommended to get in contact with Reinecker Vision GmbH or with a licensed distributor.

Precautions by alteration of the performance of the device

Should any of the technical features or performances change, the device must be turned OFF and the battery must be taken out. **Please do not switch on the device again.** Refer directly to your authorized dealer or to Reinecker Vision GmbH Service Center.

Reinstatement, installation and maintenance

This device may be technically maintained and reconditioned by Reinecker Vision GmbH only or by an authorized technician. Reinstatement may only take place after the system has been cleaned, disinfected and safety checked.

Cleaning of the system

- MANO XL has to be disconnected from the power supply before cleaning.
- For cleaning please use the enclosed screen cleaning cloth or any other lint-free, lightly moistened cloth.
- Interior of device must NOT come in contact with liquids.

Special advice for transport and storage

For safety reasons, the unit must only be transported and stored in the original packing. The unit must be stored in dry and closed rooms in the original packing.

The following conditions for transport and storage have to be respected:

- Air pressure: 700 to 1000 hPa
- Temperature range: +5°C to +40°C
- Relative air humidity: 30% to 80%

Disposal of the unit according to EU directive 2002/96/EEC

MANO XL contains of electronic components. To avoid damage to the environment, the country-specific rules have to be respected.

Power Supply

Only use the original power supply and cables which are included in the delivery by Reinecker Vision GmbH.

Caution:

The use of any other equipment might lead to an increased electromagnetic emission and to a product damage.

Safety instructions

Please respect the following safety instructions:

1. Do not plug the AC adapter into a faulty electrical outlet. Doing so may cause electrical shock or fire.
2. Do not touch the AC adapter with wet hands.
3. Only use the original power supply which is included in the delivery by Reinecker Vision GmbH. The use of any other equipment might lead to a product damage.
4. Only use the original battery which is included in the delivery by Reinecker Vision GmbH. The use of any other equipment might lead to a product damage.
5. Do not expose MANO XL to direct sunlight or to very hot or cold environment, as this would harm the picture quality.
6. Do not use this device below +10°C or above +35°C (50° or above 95° F).
7. No liquids must reach the interior of the system. Only use the device in a dry environment.
8. The device may not be used next to medical devices (patients environment).
9. Do not press down on the screen or lay heavy objects on the device. This may cause damage to the device, particularly, the LCD.
10. Do not try to repair or to dismantle the device by your own. This would automatically void the warranty. If you need any technical assistance please get in contact with the local distributor or with Reinecker Vision GmbH.
11. Always switch OFF the MANO XL and disconnect it from the power supply before cleaning it. For cleaning please use the screen cleaning cloth or any other soft, lint-free, lightly moistened cloth. Do not use alcohol containing or strong detergents.

II Instructions on the adequate use of the electronic magnifier MANO XL

Scope of delivery

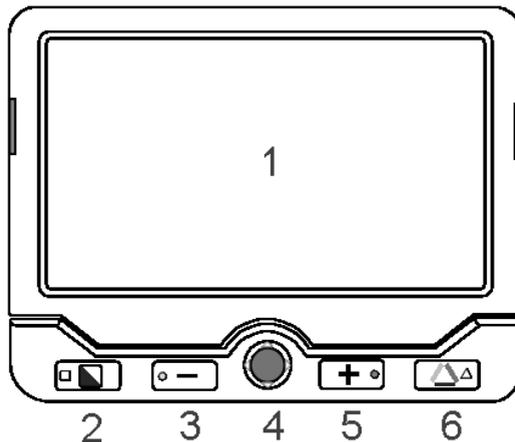
The following components are integrated in the delivery:

- HD-magnifier MANO XL
- Power supply incl. connection cable
- HDMI-cable (1,5 m)
- Protection bag
- Micro fibre cloth
- User manual

Commissioning

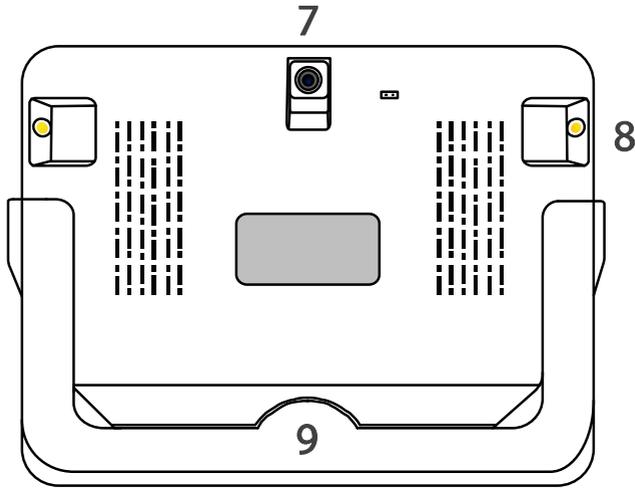
Before using MANO XL for the first time, you have to charge the battery. Further information can be found in the chapter “charging the battery”.

Compositions

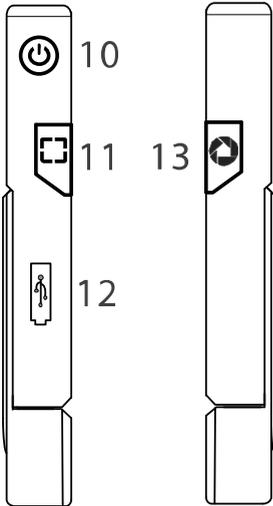


1. LCD Screen
2. Enhanced Color
3. Zoom Out

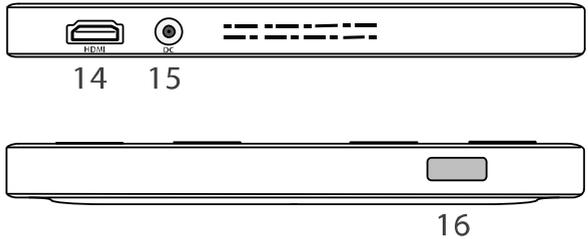
4. Joystick
5. Zoom In
6. True Color



7. Rear Camera 8. LED Lights 9. Reading-/Writing-Stand

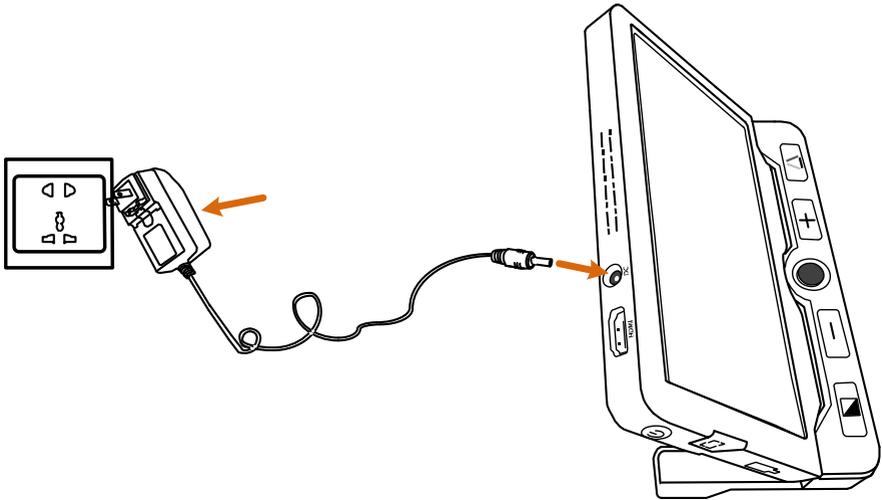


10. Power Button 13. Freeze Button
 11. Line marker and shadowing
 +search function 14. HDMI Port
 12. USB Port 15. Power Port
 16. Focus Control



Battery Charging

- Connect the supplied power cable to the power adapter.
- Connect the supplied power cable to the unit's power port.
- Plug the power adapter into an AC outlet and start charging.

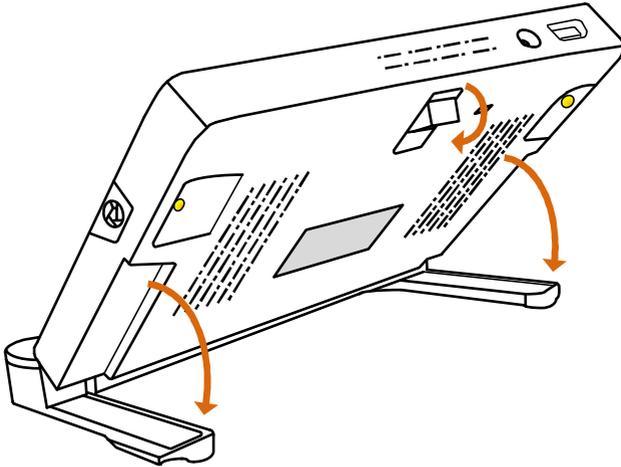


Power LED

- Charging when the unit is off, the power LED will be green, and then auto turn off when fully charged. A full Charge will take about 4 hours and will support the unit working for about 3 hours (depending on operation mode).
- Charging when the unit is on, the power LED will be green.
- When the unit is on without charging, the power LED will be green when the battery level is high and will be red when the battery is dying. It is a signal to charge the battery as long as the red light starts to flash.
- You can also check the battery status by pressing the power button. Refer to the following instructions for more details. Further information can be found in chapter "operation".

Stand

- With integrated fold-away writing stand at an ergonomic viewing angle, MANO XL can satisfy users' desire to read more and for a long time in a comfortable position. Also, there's enough space under the camera to work the pen. Unfold the stand as the following figure shows.
- The rear camera is designed to auto rotate with the stand, so that both the Near View and Far View are supported on this unit. Please fold the stand when view in a distance.



Operation

Power Button

- Press and hold the Power Button  for 3 seconds to turn on/off the unit.
- When the unit is on, press the Power Button  to check the current status of battery capacity, freeze mode, focus status, and beep.
- Press other buttons when holding the power button will make combo functions. Refer to the following instructions for more details.

Beep Type

- Unit on/off beep
- Button beep
- Threshold beep
- Low battery beep

Beep Control

- Press and hold the Power Button  and press the True Color Button  to turn on/off the beep.

Magnification

- Press the Zoom In Button  to increase the magnification step by step or hold the Zoom In Button  for continuous magnification.
- Press the Zoom Out Button  to decrease magnification and hold the Zoom Out Button  for continuous decrease.

Magnification range when standing on table: 2.4x – 28x

Color Mode

A color mode is a predefined color combination. Full-color mode is suitable for viewing pictures or maps.

Enhanced Color mode is combined with different foreground and background colors which can help to read more clearly.

- Press the Enhanced Color Button  to go through the Enhanced-color combination list.
- Press the True Color Button  to return to the Full-color mode.

- While in the Enhanced Color Mode, long press the Color Mode Button  for 3 seconds, a Red Heart Icon  appears with two beeps which indicates the current color mode is added to your Favorite Enhanced Color Combination List.
- Short press the color mode button  to switch among “White on Black”, “Black on White”, “Favorite front color on Favorite back color”, “Favorite back color on Favorite front color”.
- Long press the Color Mode Button  3 for 3 seconds, the Full View Icon  appears with one beep which indicates that you have changed to the Integrated Enhanced Color Combination List.

The factory default Favorite Enhanced Color Combination List (4 modes)

 White on Black

 Black on White

 Yellow on Black

 Black on Yellow

The Integrated Enhanced Color Combination List (18 modes)

 White on Black

 Black on White

 Yellow on Black

 Black on Yellow

 White on Blue

 Blue on White

 Yellow on Blue

 Blue on Yellow

 Green on Black

 Black on Green

 Violet on Black

 Black on Violet

 Blue on Black

 Black on Blue

 White on Green

 Green on White

 White on Red

 Red on Black

Brightness

Brightness of the screen can be adjusted in both Full-Color Mode and Enhanced-Contrast Mode.

- Press and hold the Power Button  and press the Zoom In Button  to increase the brightness. Factory default value will be highlighted green.
- Press and hold the Power Button  and press the Zoom Out Button  to decrease the brightness.

Lighting

- Press and hold the Power Button  and press the Freeze Button  to turn on/off the LED Lighting manually.

Focus Control

- Click the Focus Control Button  to lock the focus, a red frame appears around the screen, which is especially useful when hand-writing.
- Click the Focus Control Button  again to unlock the focus, the red frame disappears.

Image Freeze

- Freezing an image on the LCD screen can be useful for further reading. At this status, magnification as well as color change is still allowed for a better experience.
- Press Freeze Button  to lock the the active image.
- Press Freeze Button  again to unlock.
- For the locked image with increased magnification, you can use the Joystick  to navigate around freely.

Image Storage

- Long press the Freeze Button  for 3 seconds to store the current image. You can save up to 18 images.

Note: When the saved images reach to the maximum value (18 images, Memory Full ICON appears), you will need to delete some pictures first in Playback mode before the next successful saving.

Image Playback

- To enter the Playback Mode, long press the True Color Button  for 3 seconds.
- Slide the Joystick  to select the target image from the Nine Grids Thumbnail Image Gallery. Press the True Color Button  to view the target image. You can view and navigate the image with the same operations described in the Image Freeze section. Press the Freeze Button  to return to the Nine Grids Thumbnail.
- When in Nine Grids Thumbnail, press the Locate Button  to select the target Image which needs to be deleted. Press the Locate Button  again to confirm, or any other buttons to cancel.
- When in Nine Grids Thumbnail, hold the Locate Button  for 2 seconds to delete **all** the images. Press the Locate Button  again to confirm, or any other buttons to cancel.
- Long press the True Color Button  for 3 seconds to exit the Playback mode.

Line & Mask

Press the Locate Button  to switch among different Reading Line & Mask modes.

• One horizontal line

Slide the Joystick  up/down to change the position of horizontal reading line. Slide the Joystick  left/right to decrease/increase the width of the line.

- **One vertical line**

Slide the Joystick  left/right to change the position of vertical reading line. Slide the Joystick  up/down to increase/decrease the width of the line.

- **Horizontal mask**

Slide the Joystick  up/down to change the position of the masks.

Slide the Joystick  left/right to narrow/enlarge the distance between the masks.

- **Vertical mask**

Slide the Joystick  left/right to change the position of the masks.

Slide the Joystick  up/down to enlarge/narrow the distance between the masks.

Note: there is no live movement via joystick available in this mode.

Normal, no line & mask

- Press the Power Button  will quickly exit the Line & Mask modes.

Find

- Long press the Locate Button  for 1 second and hold not to release it, a location box would appear.
- Move and change the content in the location box, aiming it at the part you want to view, and then release the Locate Button , the image will return back to the previous magnification with the re-freshed content.

For example, you are viewing one part of a map with a certain magnification. Then you want to see another part without changing your favorable magnification. Then the function would be convenient and useful for you.

Live Panning

- In the state of amplification, users can slide the Joystick  when in the real-time video mode to navigate the image for seeing more without moving the unit.
- Press the Zoom in  and Zoom Out  Buttons at the same time to help you re-center the image (Red Dot appears).
- Two ways to quickly jump to the start/end point:
 - 1) press and hold the Power Button , and slide the Joystick 
 - 2) quickly push the Joystick  in the same direction twice.

For example, if you have finished reading a horizontal line and want to read from the beginning of the next line, please hold the Power Button  and slide the Joystick  left or just quickly push the Joystick left  twice. The start point or end point will be auto recorded and refreshed according to the maximum navigation range when reading.

- The navigation speed can be adjustable in three levels: slow, medium (the factory default) and fast. Push the Joystick  to one side and press the Zoom in/out to increase/decrease the reading speed.

Memory

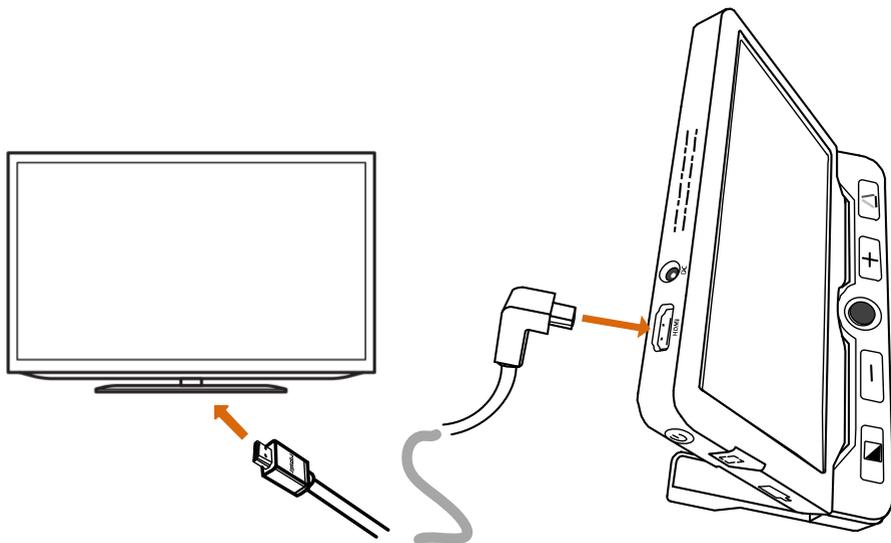
The unit will memorize automatically the most recent settings such as color mode, magnification, beep when power is off normally and apply them when the unit is on next time.

Change frequency (60Hz to 50Hz)

Press and hold the Power Button  and the Color Button  for about 3 seconds, to change frequency from 60Hz to 50Hz or the other way around. Change when necessary, only if there is a unpleasant flicker on the screen.

HDMI Output

Connect the unit to your external display device with HDMI cable for a better and larger viewing as following pictures show



Auto Power Saving

If no operation and no move for over 3 minutes, the unit will turn off automatically.

- Press and hold the Power Button  and click the Enhanced Color Button  to turn on/off the Auto Power Saving function manually (factory default is on).

(Pay attention to the Moon-symbol.)

Restore

Long press the Freeze Button  and the Locate Button  at the same time for 5 seconds to reset to the default factory settings. Auto power off when reset is done.

Hardware

When the unit is hung or can't be turned off normally, press the Power Button  + True Color Button  + Zoom In Button  at the same time to trigger the hardware reset.

Troubleshooting

The unit does not turn on

- Connect to the power adapter
- Charge the battery
- Hardware Reset

Black screen or White screen

- If the unit is sitting on a flat pure surface, the screen may be black or white. Lift the unit off to ensure change happens.
- Adjust the magnification
- Adjust the Color Mode
- Restart the unit
- Hardware Reset

The image does not change

- If the unit enter the freeze mode or playback mode, the image will not change.
- Press power button to check the current status
- Restart the unit
- Hardware Reset

Smudges or blemishes on the screen

- Adjust brightness
- Clean the LCD screen and camera

Please contact your local distributor if problem is not solved.

Specifications

- **Display:** 7-inch IPS LCD screen / resolution: 1280* 720
- **Camera:** 13M Pixels / video resolution: 1920* 1080
- **Size:** < = 188x138x21 mm
- **Weight:** < = 420 grams
- **Color Mode:** Nature color, favorite user defined mode; 18 Integrated enhanced color modes
- **Magnification:** 2.4x – 28x
- **Battery:** Integrated rechargeable Li battery; 3-hour continuous use after 4-hour charge
- **Operating time:** up to approx. 4 hours
- **Charging time:** approx. 3 hours (depending on the set mode)
- **Power Adapter:** Input: 110-240V; Output: 5V/3A

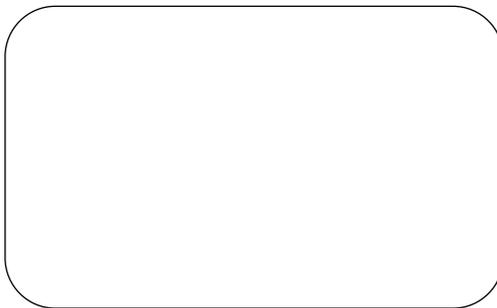
Warranty Information

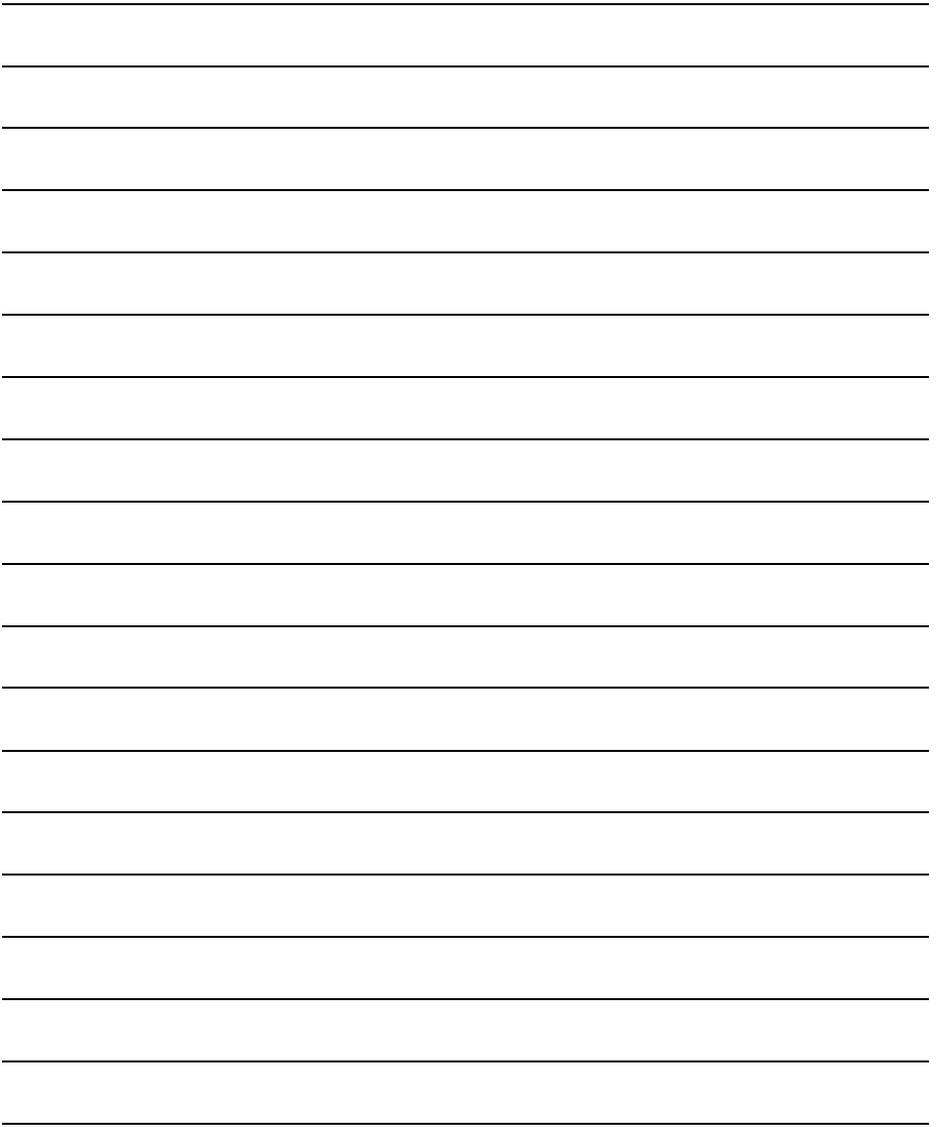
1. Reinecker Vision GmbH grants a warranty of 24 months (warranty period only valid within the European Union) against defects in manufacture counted from date of invoice ex Reinecker Vision GmbH.
2. All parts that have been replaced when repairing the unit will automatically become property of Reinecker Vision GmbH.
3. Damage caused by improper use or by non-compliance with the operating instructions will result in the invalidation of the warranty.
4. Interventions from persons other than Reinecker Vision GmbH authorised specialists may lead to invalidity of warranty.
5. Partial warranty is valid for light sources serving to illuminate the reading object, batteries and other parts subject to wear and tear.
6. If a warranty claim is necessary, the system has to be returned to the manufacturer in Alsbach-Hähnlein or to your authorised dealer in the original packaging including all components. The manufacturer does not carry the cost for transport, packaging and insurance.

Phone number: +49 6257 9311-0

View our General Terms and Conditions.

Your authorized distributor:





Reinecker Vision GmbH Zentrale

Vertrieb, Kundenberatung:

Sandwiesenstraße 19
64665 Alsbach-Hähnlein

Kundendienst:

Erlenweg 3
64665 Alsbach-Hähnlein

Tel.: 06257 9311-0

Fax: 06257 9311-8008

E-Mail: info@reineckervision.de
www.reineckervision.de

Reinecker Vision GmbH International Contact

sales department, customer relations:

Sandwiesenstraße 19
DE-64665 Alsbach-Hähnlein

customer service:

Erlenweg 3
DE-64665 Alsbach-Hähnlein

Tel.: +49 6257 9311-0

Fax: +49 6257 9311-8230

E-Mail: international@reineckervision.de
www.reineckervision.com

Bitte wenden Sie sich bei Fragen oder einem Servicefall direkt an unser Hauptwerk in Alsbach-Hähnlein oder an eine unserer Niederlassungen.

Bei im Ausland erworbenen Produkten kontaktieren Sie im Servicefall bitte Ihren dort ansässigen Händler.

In case service is necessary, please contact your authorized distributor.