



VEO-MXH48T

MATRIXES

4K HDBaseT und HDMI® 8x8 Matrix



BEDIENUNGSANLEITUNG

VORSICHTS- MASSNAHMEN
GARANTIE und UMWELT
LIEFERUMFANG
BESCHREIBUNG und MERKMALE
EINBAU und ANSCHLUSS
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
WebGUI
FRIMWARE UPGRADE
FUNKTIONEN der BEDIENFELDER und FERNSTEUERUNG
TECHNISCHE DATEN

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORSICHTSMASSNAHMEN.....	3
1.1 Wichtige Vorbemerkung.....	3
1.2 Wichtige Sicherheitshinweise.....	4
1.3 Reinigung.....	4
2. GARANTIE und UMWELT.....	5
3. LIEFERUMFANG.....	5
4. BESCHREIBUNG UND MERKMALE	6
4.1 Die wichtigsten Merkmale.....	6
5. EINBAU UND ANSCHLUSS	7
6. INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG.....	8
6.1 Bedienmenü auf dem LCD-Display	8
6.2 Tastensteuerung zur Video-Umschaltung	9
6.3 Steuerung der Ausgangssignale	10
6.3.2 Audio-Ausgangs-Steuerung.....	12
6.4 Steuerung der Eingangssignale.....	12
6.5 Preset-Szenen-Einstellungen.....	15
6.6 Konfiguration	16
6.7 Info.....	19
6.8 Fernsteuerung	20
6.8.1 Einstellung der seriellen Schnittstelle.....	20
6.8.2 Befehlsliste.....	20
7. WebGUI.....	23
7.1 IP-Adresse des Rechners ändern.....	23
7.2 Anmeldung über den Browser.....	24
7.3 Status.....	24
7.4 Input.....	25
7.5 Output.....	27
7.6 EDID-Steuerungsmanagement.....	28
7.7 Matrix	29
7.8 Preset.....	30
7.9 Settings.....	31
7.10 RS-232-Pass-through.....	31
8. FIRMWARE UPGRADE	32
9. FUNKTIONEN DER BEDIENFELDER und FERNSTEUERUNG	33
9.1 Vorderes Bedienfeld.....	33
9.2 Hinteres Bedienfeld	34
9.3 Fernsteuerung	35
9.4 IR-System	37
10. TECHNISCHE DATEN	38
10.1 Technische Spezifizierungen	38
10.2 Mechanisches Diagramm.....	39


VORSICHTS- MASSNAHMEN
GARANTIE und UMWELT
LIEFERUMFANG
BESCHREIBUNG und MERKMALE
EINBAU und ANSCHLUSS
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
WebGUI
FIRMWARE UPGRADE
FUNKTIONEN der BEDIENFELDER und FERNSTEUERUNG
TECHNISCHE DATEN

1. VORSICHTSMASSNAHMEN

1.1 Wichtige Vorbemerkung



WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN

AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR



Das Blitzsymbol mit Pfeil innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Benutzer vor nicht isolierter, gefährlicher Spannung innerhalb des Produktgehäuses warnen, die hoch genug ist, um einem Menschen einen elektrischen Schlag zu versetzen.



Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer darauf hinweisen, dass er in den mitgelieferten Unterlagen wichtige Hinweise zur Bedienung und Wartung findet.

WARNUNG (falls zutreffend): Bei den mit dem Symbol “⚡” gekennzeichneten Anschlüssen kann Stromschlaggefahr bestehen. Die externe Verdrahtung, die an die Klemmen angeschlossen wird, muss von qualifiziertem Personal oder mit vorkonfektionierten Kabeln vorgenommen werden.

WARNUNG: Wegen Feuer- und Stromschlaggefahr muss das Gerät immer vor Nässe und Feuchtigkeit geschützt werden.

ACHTUNG: Geräte der Sicherheitsklasse I dürfen nur an Netzsteckdosen mit geerdetem Schutzleiter angeschlossen werden.



ACHTUNG: Dieses Produkt darf unter keinen Umständen als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden. Entsorgen Sie es bitte beim nächstgelegenen Abfallverwertungszentrum für Elektro- und Elektronikmüll.



Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen elektromagnetische Störungen beim Betrieb in gewerblichen Umgebungen bieten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Funkfrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen, es kann somit, wenn es nicht im Einklang mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, den Funkverkehr beeinträchtigen. Das Betreiben des Geräts in Wohngebieten könnte Störungen verursachen. Sollte dies der Fall sein, so wäre der Betreiber verpflichtet, diese Störungen auf seine Kosten zu beseitigen.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU
und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

1.2 Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie diese Anleitung durch.
2. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie es nur mit einem trockenen Tuch.
7. Achten Sie darauf, dass alle Lüftungsöffnungen frei bleiben. Installieren Sie das Gerät nach den Anweisungen des Herstellers.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen oder sonstigen Geräten, die Wärme erzeugen, auf (einschließlich Verstärkern).
9. Machen Sie niemals die Schutzfunktion eines gepolten oder geerdeten Steckers unwirksam. Ein gepolter Stecker hat zwei Stifte unterschiedlicher Breite. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte und einen dritten Erdungsstift. Dieser dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Sollte der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passen, so lassen Sie diese bitte durch einen qualifizierten Elektriker austauschen.
10. Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel nicht gequetscht, verdreht oder betreten werden kann, vor allem im Bereich der Stecker, der Anschlussbuchsen und an der Stelle, an der das Kabel aus dem Gerät austritt.
11. Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Zusatzgeräte/Zubehörteile.
12. Trennen Sie das Gerät vom Netz bei Gewitter oder wenn es über einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden soll.
13. Lassen Sie Servicearbeiten nur vom qualifizierten Kundendienst durchführen. Servicearbeiten sind notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, z. B. bei Schäden am Netzkabel oder -stecker, wenn Flüssigkeiten oder Fremdkörper ins Geräteinnere gelangt sind, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, wenn es nicht ordnungsgemäß funktioniert oder wenn es heruntergefallen ist.
14. Trennung von der Stromversorgung: Durch Ausschalten des Geräts am POWER-Schalter werden alle Funktionen und Leuchtanzeigen des Geräts unterbrochen. Um jedoch das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, muss das Netzkabel aus der Netzanschlussbuchse gezogen werden. Diese muss daher immer leicht zugänglich sein.
15. Das Gerät wird über ein Netzkabel an eine geerdete Steckdose angeschlossen.
16. Die Kenndaten befinden sich im unteren Teil des Geräts.
17. Schützen Sie das Gerät vor Tropf- oder Spritzwasser und stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäße (z.B. Blumenvasen) darauf ab.

1.3 Reinigung



Reinigen Sie das Gerät immer nur mit einem weichen, trockenen oder mit Wasser und neutraler Flüssigseife leicht angefeuchteten Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit durch eventuelle Öffnungen ins Geräteinnere gelangt. Verzichten Sie bei der Reinigung auf die Anwendung von Alkohol, Benzin, Lösungs- oder Scheuermitteln.

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L. übernimmt keine Haftung für Schäden, die Personen, Tieren oder Gegenständen durch die Nichtbeachtung der obigen Warnhinweise entstehen können.

2. GARANTIE und UMWELT

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie mit der Wahl unseres Ecler-Modells VEO-MXH48T in uns gesetzt haben.

Um eine optimale Betriebsfähigkeit und Leistung zu erzielen, ist es **SEHR WICHTIG**, dass Sie vor dem Anschluss des Geräts die in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise aufmerksam durchlesen und berücksichtigen.

Für ein optimales Funktionieren des Geräts empfehlen wir Ihnen, die Instandhaltung ausschließlich von unseren autorisierten technischen Servicepartnern durchführen zu lassen.

Für alle ECLER-Produkte gilt eine Garantie. Die Gültigkeitsdauer und die Bedingungen finden Sie unter www.ecler.com oder auf der dem Gerät beiliegenden Garantiekarte.



Ecler engagiert sich für den Umweltschutz und die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Die Verwendung von recyclebaren Materialien und nicht verschmutzenden Bauteilen steht ebenfalls an höchster Stelle unseres Umweltengagements.

Ecler hat die Umweltauswirkungen aller an der Herstellung dieses Produkts beteiligten Prozesse, einschließlich der Verpackung, bewertet und analysiert und diese gemildert, reduziert und/oder kompensiert.

3. LIEFERUMFANG

- 1x VEO-MXH48T.
- 1 x 100-240 V AC @ 50-60Hz Netzgerät mit 4 Steckern (EU, USA, UK, AUS).
- 1 x Fernbedienung mit eingebauter Knopf-Batterie.
- 17 x IR-Sender.
- 17 x IR-Empfänger.
- 17 x Euroblock-Stecker 3-polig (16 Audio, 1 RS-232).
- 2 x Rack-Montageösen.
- Kurzanleitung.
- Garantieschein.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU
und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

4. BESCHREIBUNG UND MERKMALE

VEO-MXH48T ist eine 8x8 HDBaseT- und HDMI® -Matrix mit Unterstützung für bis zu 4K/UHD-Videoauflösung, 60 Hz und 4:4:4 Chroma-Sampling. Sie verfügt über 8 analoge Audioeingänge und 16 analoge und digitale Audio De-Embedding-Ausgänge sowie EDID-Management, ein LCD-Display und eine integrierte WebGUI, mit der sich das Gerät sehr benutzerfreundlich konfigurieren und steuern lässt. Die HDBaseT-Ausgänge können 4K/UHD-Videos bis zu 40 m und Full HD-Videos bis zu 70 m sowie PoC-Stromversorgung an HDBaseT-konforme Empfänger liefern. Sie umfasst einen Video-Downscaler und eine unabhängige Audiomatrix. Die HDMI®-Quellen können über die Auswahl Tasten an der Vorderseite, über die interne WEB-GUI, serielle Befehle, TCP/IP-Befehle und IR-Signale geroutet werden. Sie ist außerdem HDCP 2.2 und 1.4 konform und ermöglicht bidirektionale IR- und RS-232-Befehlssteuerung. Die VEO-MXH48T kann bis zu acht Presets laden und starten, was sie zu einer sehr geeigneten Lösung für professionelle Anwendungen macht, die ein Routing von Video- und Audio-HDMI®-Signalen zwischen 4K/UHD-Quellen und Displays mit intelligentem Steuerungsmanagement erfordern.

4.1 Die wichtigsten Merkmale

- 8 x HDMI® -Eingänge, die unabhängig voneinander auf 8 x HDBaseT-Ausgänge und 8 x HDMI® -Ausgänge geroutet werden können
- Fortschrittliche HDBaseT-Technologie zur Verteilung von Video und Audio über ein einziges CAT-Kabel
- Unterstützt HDMI® bis zu 4K@60Hz, 4:4:4, 8 Bit. Auch HDR (bei 4K@60Hz 4:2:0 10 Bit)
- Erweitert 4K@60Hz 4:4:4 8 Bit 4K Video auf bis zu 40m und Full HD auf bis zu 70m
- Unabhängiges Downscaling der 4K@60Hz 4:4:4 Videoeingangsaufklärung auf die folgenden Formate:
 - Full HD@60Hz (für Bildschirme, die 4K nicht unterstützen)
 - 4K60Hz 4:2:0 (für Bildschirme, die 4K@60Hz 4:4:4 nicht unterstützen)
- Unabhängige Audiomatrix
- Unterstützt Audioformate wie Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS-HD Master Audio und DTS:X
- Analoge Audio-Insertion und -Extraktion über unsymmetrische Stereo-Euroblock-Anschlüsse sowie digitale Stereo- und Surround-Audio-Extraktion über den SPDIF-Koaxialanschluss
- Steuerung über die Frontplatte und das Display, IR-Fernbedienung, RS-232-Steuerung, TCP/IP-Steuerung und WebGUI
- Erweiterte EDID-Verwaltung
- 8 voreingestellte Speicher
- HDCP1.4 und 2.2 konform
- Unterstützt bidirektionales IR und RS-232 an allen HDBaseT-Ausgängen
- Unterstützt PoC (Power over Cable) zur Stromversorgung von HDBaseT-Empfängern
- Lokale 100-240 V AC @ 50-60Hz Netzgerät mit 4 Steckern (EU, USA, UK, AUS).



VEO-MXH48T ist kompatibel mit VEO-XRT44 HDBaseT-Receiver.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU
und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

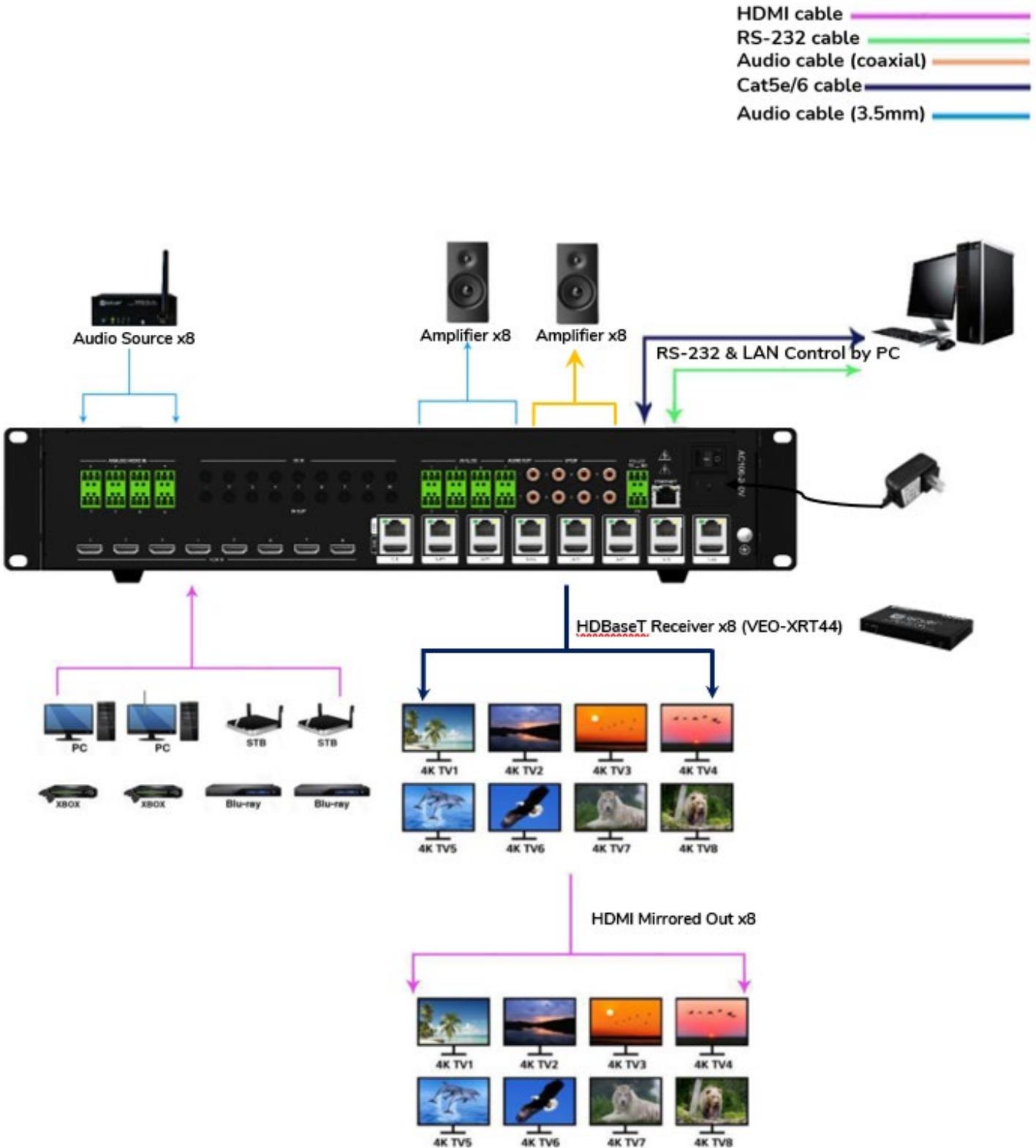
WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

5. EINBAU UND ANSCHLUSS



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der BEDIENFELDER
und FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

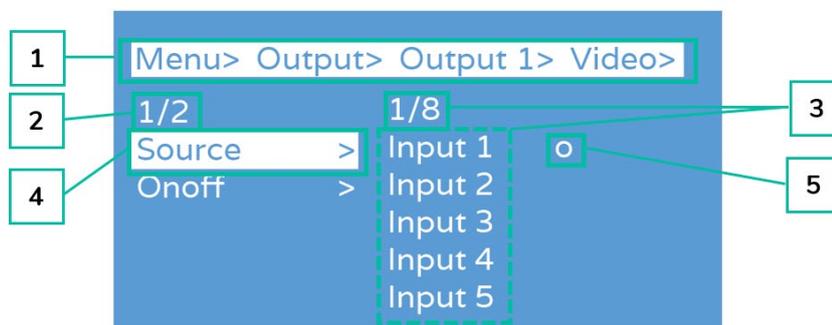
6. INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

Das Gerät kann mit den nachfolgend beschriebenen Schritten bedient und konfiguriert werden. Daneben kann die Konfiguration, falls gewünscht, auch über die [WebGUI](#) (grafische Benutzerschnittstelle) erfolgen.

6.1 Bedienmenü auf dem LCD-Display

- Innerhalb der verschiedenen Menüs stehen Ihnen folgende Bedienelemente zur Verfügung:
 - **UP/DOWN**-Tasten am vorderen Bedienfeld bzw. die Tasten ▲/▼ auf der Fernbedienung zur Auswahl der entsprechenden Elemente
 - **ENTER**-Taste am vorderen Bedienfeld bzw. die Taste ► auf der Fernbedienung, um die Auswahl zu bestätigen. Das ausgewählte Element wird jeweils durch weiße Unterlegung hervorgehoben.
 - **MENU**-Taste am vorderen Bedienfeld bzw. die Taste ◀ auf der Fernbedienung, um zurückzuspringen

- Informationen zum Display



1. Am oberen Bildschirmrand werden alle Menüs und Untermenüs angezeigt, die Sie ausgewählt haben, um zum aktuell angezeigten Fenster zu gelangen. Es ist sehr nützlich, immer zu wissen, in welchem Menü Sie sich gerade befinden.
2. Zahlen links im Bild: Die erste Ziffer zeigt die aktuelle Position des Elements an, das Sie unter den insgesamt zur Verfügung stehenden Elementen des entsprechenden Menüs ausgewählt haben. Die zweite Ziffer zeigt die Anzahl der insgesamt zur Verfügung stehenden Elemente des Menüs an.
3. Zahlen rechts im Bild: Die erste Ziffer zeigt die aktuelle Position der Option an, die Sie unter den insgesamt zur Verfügung stehenden Optionen des entsprechenden Elements ausgewählt haben. Die zweite Ziffer zeigt die Anzahl der insgesamt für dieses Element zur Verfügung stehenden Optionen an.
4. Das jeweils ausgewählte Menü oder Element erscheint immer weiß unterlegt.
5. Das Zeichen  erscheint zur Bestätigung der Auswahl neben der ausgewählten Option.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der BEDIENFELDER
und FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

6.2 Tastensteuerung zur Video-Umschaltung

Für die Signalumschaltung stehen **8 Kanäle zur Verfügung, die** je nach Anforderung **flexibel als Ein- oder Ausgangskanäle konfiguriert werden können**, so dass eine 1x8- bzw. eine 8x8-Matrix gebildet werden kann. **Diese Matrix kann jedes Eingangssignal entweder auf einen einzelnen Ausgang oder gleichzeitig auf alle Ausgänge schalten kann.**

Output	1	2	3	4	5	6	7	8
Input	1	2	3	4	5	6	7	8

- Gehen Sie wie folgt vor, **um eine Kombination aus Ausgangskanal und Eingangskanal auszuwählen**:
 1. Drücken Sie auf den gewünschten Eingangskanal.
 2. Drücken Sie danach auf den Ausgangskanal, den Sie dem zuvor ausgewählten Ausgangskanal zuordnen wollen.
- **Um einen Eingangskanal sämtlichen Ausgangskanälen zuzuordnen** gehen Sie wie folgt vor:
 1. Drücken und halten Sie einen beliebigen Eingangskanal 2 Sekunden lang gedrückt.



Beispiele:

- Eingang 1 auf Ausgang 4 schalten
Vorgehensweise: Drücken Sie auf Eingang 1 und danach auf Ausgang 4
- Eingang 4 auf alle Ausgänge umschalten.
Vorgehensweise: Drücken und halten Sie den Eingang 4, um die Umschaltung abzuschließen.

! Vergehen mehr als 10 Sekunden zwischen den einzelnen Tastenbetätigungen, so muss die Ausgangs-Taste erneut gedrückt werden.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

6.3 Steuerung der Ausgangssignale

In diesem Abschnitt können Sie das **Ausgangssignal (Audio oder Video)** jedes einzelnen der **8 Ausgänge steuern**.

Video-Ausgangs-Steuerung

In diesem Abschnitt können Sie die **Videoeigenschaften** jedes der **8 Ausgangssignale steuern**.

```

Menu>
1/5      0/9
Output > Output 1 >
Input   > Output 2 >
Preset  > Output 3 >
Config  > Output 4 >
Info    > Output 5 >
  
```

```

Menu> Output>
1/2      1/2
Output 1 > Video   >
Output 2 > Audio   >
Output 3 >
Output 4 >
Output 5 >
  
```

6.3.1.1 Umschalten

Schalten Sie einen beliebigen Ausgang auf einen Eingang oder schalten Sie sämtliche Ausgänge auf einen Eingang. Standardschaltung, 8x8-Matrix, 8 Eingänge und 8 Ausgänge, Eins-zu-Eins-Ausgabe.

```

Menu> Output> Output 1>
1/2      1/2
Video    > Source  >
Audio    > Onoff   >
  
```

```

Menu> Output> Output 1> Video>
1/2      1/8
Source    > Input 1  o
Onoff    > Input 2
          Input 3
          Input 4
          Input 5
  
```

1. Wählen Sie im Menü die Option „**Output**“ (Ausgang) und drücken Sie die Eingabetaste „**ENTER**“.
2. Benutzen Sie dann die Aufwärts-/Abwärtstasten „**UP**“/▲ oder „**DOWN**“/▼, um den gewünschten **Ausgang einzustellen**: „**Output 1~8**“ bzw. „**All**“ („All“ steht für „alle Ausgänge“). Der ausgewählte Ausgang erscheint weiß unterlegt.
3. Mit „**ENTER**“ gelangen Sie auf die nächste Seite.
4. Wählen Sie mithilfe der Tasten „**UP**“/▲ oder „**DOWN**“/▼ die Option „**Video**“ und bestätigen Sie mit „**ENTER**“.
5. Wählen Sie mithilfe der Tasten „**UP**“/▲ oder „**DOWN**“/▼ die Option „**Source**“ (Quelle) und bestätigen Sie mit „**ENTER**“.
6. Wählen Sie mithilfe der Tasten „**UP**“/▲ oder „**DOWN**“/▼ die Option „**Input 1~8**“ (Eingang 1~8) und bestätigen Sie mit „**ENTER**“. Die Umschaltung ist abgeschlossen.

6.3.1.2 On/Off (Ein/Aus)

Das Videosignal kann an jedem ausgewählten Ausgang ein- bzw. abgeschaltet werden. Standardmäßig ist der Videoausgang aktiv geschaltet.

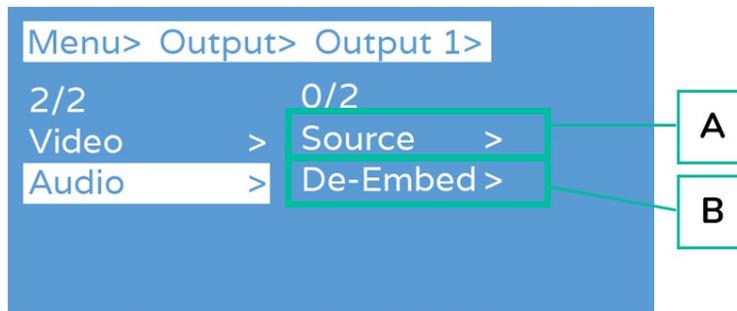


1. Wählen Sie im Menü die Option „**Output**“ und drücken Sie die Eingabetaste „**ENTER**“.
2. Benutzen Sie dann die Tasten „**UP**“/▲ oder „**DOWN**“/▼, um einen Ausgang („**Output 1~8**“) oder alle Ausgänge („**All**“) zu wählen. Der ausgewählte Ausgang erscheint weiß unterlegt.
3. Mit „**ENTER**“ gelangen Sie auf die nächste Seite.
4. Wählen Sie mithilfe der Tasten „**UP**“/▲ oder „**DOWN**“/▼ die Option „**Video**“ und bestätigen Sie mit „**ENTER**“.
5. Benutzen Sie die Tasten „**UP**“/▲ oder „**DOWN**“/▼, um die Option „**Onoff**“ anzuwählen und bestätigen Sie mit „**ENTER**“.
6. Wählen Sie dann über die Tasten „**UP**“/▲ oder „**DOWN**“/▼ entweder „**On**“ oder „**Off**“ und bestätigen Sie die Auswahl mit „**ENTER**“.
7. Zur **Bestätigung der getroffenen Auswahl** erscheint das Zeichen  neben dem ausgewählten Wert.



6.3.2 Audio-Ausgangs-Steuerung

In diesem Abschnitt können Sie die **Audioausgabe** für jedes der **8 Signale** aktivieren/deaktivieren.



A. Source (Quelle)

Mit diesem Parameter können Sie das HDMI®-Audioausgangssignal ein- und ausschalten

1. Wählen Sie „Audio“ aus dem Hauptmenü und drücken Sie „ENTER“-Taste.
2. Wählen Sie mithilfe der Tasten „UP“/▲ oder „DOWN“/▼ die Option „Line out“ und drücken Sie dann „ENTER“. Die ausgewählte Option erscheint weiß unterlegt.
3. Wählen Sie mithilfe der Tasten „UP“/▲ oder „DOWN“/▼ einen Ausgang: auszuwählen (1-4 oder Alle). Drücken Sie „ENTER“, um zwischen „On“ (Ein) und „Off“ (Aus für diesen Ausgang zu wählen).

B. De -Embed

Mit diesem Parameter können Sie die Audioextraktion ein- und ausschalten.

1. Wählen Sie „Audio“ aus dem Hauptmenü und drücken Sie „ENTER“.
2. Wählen Sie mit den Tasten „UP/▲ oder DOWN/▼“ die Option „De-Embed“ und drücken Sie „ENTER“. Die ausgewählte Option wird weiß hinterlegt.
3. Wählen Sie mit den Tasten „UP/▲ oder DOWN/▼“, um das ausgewählte Ausgangssignal stummzuschalten oder die Stummschaltung aufzuheben.
4. Drücken Sie „ENTER“, um zwischen „Mute“ und „Unmute“ für den ausgewählten Ausgang umzuschalten.

6.4 Steuerung der Eingangssignale

In diesem Abschnitt können Sie die **Funktionen der Eingangssignale** jedes einzelnen der **8 Eingänge** festlegen.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU
und
ANSCHLUSS

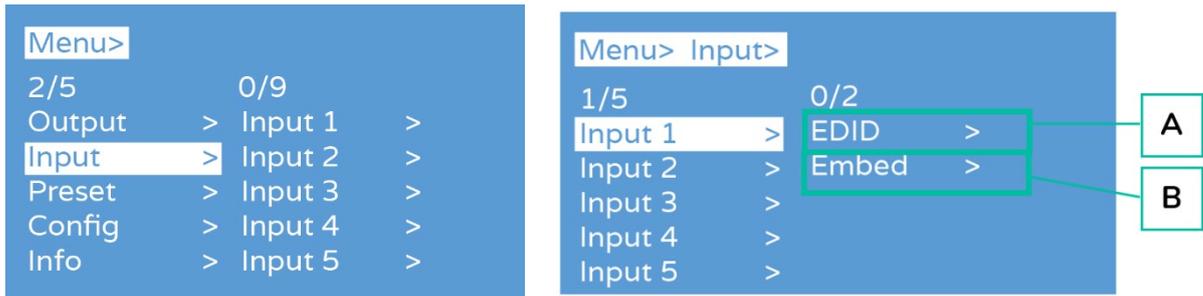
INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN



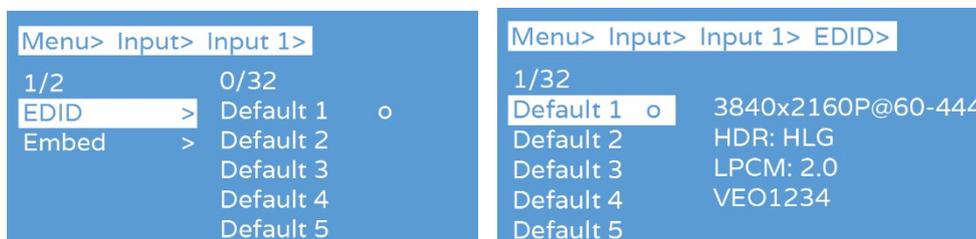
1. Wählen Sie die Option „**Input**“ (Eingang) und drücken Sie die „**ENTER**“-Taste.
2. Wählen Sie mithilfe der Tasten „**UP/▲** oder „**DOWN/▼** einen der Eingänge „**Input1~8**“. bzw. alle Eingänge: „**All**“. Der ausgewählte Eingang erscheint weiß unterlegt. Drücken Sie „**ENTER**“.
3. Drücken Sie die Taste „**UP/▲** bzw. „**DOWN/▼**, um die Option „**EDID**“ oder „**Embed**“ auszuwählen und bestätigen Sie mit „**ENTER**“.
4. Wählen Sie über die Tasten „**UP/▲** bzw. „**DOWN/▼** das einzustellende Element.

A. EDID

Dieser Parameter dient zur **Verwaltung der EDID-Einstellungen** des gewünschten Eingangs verwalten.

- Default 1:** 4K@60Hz 444-LPCM: 2.0, HDR:HLG
- Default 2:** 4K@60Hz 420-LPCM: 2.0, HDR:Nein
- Default 3:** 4K@30Hz 444-LPCM: 2.0, HDR:Nein
- Default 4:** 1080p@60Hz 444-LPCM: 2.0, HDR:Nein

Die **EDID-Standard**einstellung ist „**Default 1**“.

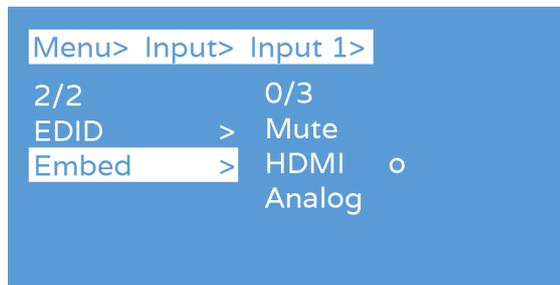


1. Drücken Sie die Taste „**UP/▲** bzw. „**DOWN/▼**, um das **ausgewählte Element** nach Bedarf **einzustellen**.

2. Durch Anklicken von „MENU“ gelangen Sie zurück ins vorherige Menü, wo Sie über die Tasten „UP“/▲ bzw. „DOWN“/▼ weitere Elemente auswählen können. Bestätigen Sie die Auswahl mit „ENTER“.
3. Drücken Sie die Taste „UP“/▲ bzw. „DOWN“/▼, um das ausgewählte Element nach Bedarf einzustellen.
4. Zur **Bestätigung** der getroffenen Auswahl erscheint das Zeichen  neben dem ausgewählten Wert. Ausserdem werden neben der gewählten Option die EDID-Daten (Bezeichnung, maximale Auflösung, Audioformat, Soundtrack) angezeigt.

B. Embed (Eingebettetes Audio)

Mit diesem Parameter können Sie die gewünschte Audioquelle zum Einbetten auswählen.



1. Drücken Sie die Taste „UP“/▲ bzw. „DOWN“/▼, um das ausgewählte Element nach Bedarf einzustellen.
2. Durch Anklicken von „MENU“ gelangen Sie zurück ins vorherige Menü, wo Sie über die Tasten „UP“/▲ bzw. „DOWN“/▼ weitere Elemente auswählen können. Bestätigen Sie die Auswahl mit „ENTER“.
3. Drücken Sie die Taste „UP“/▲ bzw. „DOWN“/▼, um das ausgewählte Element nach Bedarf einzustellen.
4. Zur **Bestätigung** der getroffenen Auswahl erscheint das Zeichen  neben dem ausgewählten Wert.

6.5 Preset-Szenen-Einstellungen

In diesem Abschnitt können Sie Ihre **Video-, Audio-, EDID- und Systemeinstellungen in 8 verschiedenen Presets speichern**, was Sie in die Lage versetzt, ihre **persönlichen Einstellungen effektiv zu verwalten und anzupassen**.

Für die einzelnen Presets können Sie die folgenden Aktionen durchführen:

- **Clear** (Löschen): Ein gespeichertes Preset löschen, um den Preset-Speicherplatz für die zukünftige Nutzung freizumachen
- **Save** (Speichern): Aktuellen Stand einer Video-, Audio-, EDID- oder Systemeinstellung usw. als Preset speichern. Es können bis zu 8 Presets gespeichert werden.
- **Call** (Aufrufen): Ein zuvor gespeichertes Preset aufrufen, um den gespeicherten Stand der Video-, Audio-, EDID- oder Systemeinstellungen usw. wiederherzustellen.



Presets können über die [Tasten am vorderen Bedienfeld](#) oder über die [WebGUI](#) ausgewählt oder geändert werden.



Standardmäßig entspricht die Preset-Einstellung den Werkseinstellungen (PTP).



1. Wählen Sie **„Preset“**, drücken Sie **„ENTER“** und wählen Sie dann die Oberfläche **Scene** (Szene).
2. **Um ein Preset aufzurufen**, wählen Sie die Option **„Call“** (Aufrufen) und danach das gewünschte Preset (Preset1~8). Bestätigen Sie die Auswahl mit **„ENTER“**.
3. **Um eine aktuelle Konfiguration als Preset zu speichern**, wählen Sie **„Save“** (Speichern) und im Anschluss das entsprechende Preset (Preset1~8). Mit **„ENTER“** wird das Preset gespeichert.

Um ein Preset zu löschen und die Standardeinstellung wiederherzustellen, wählen Sie die Option **„Clear“** (Löschen) und im Anschluss das zu löschende Preset (1~8). Bestätigen Sie den Vorgang mit **„ENTER“**.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

Einbau und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

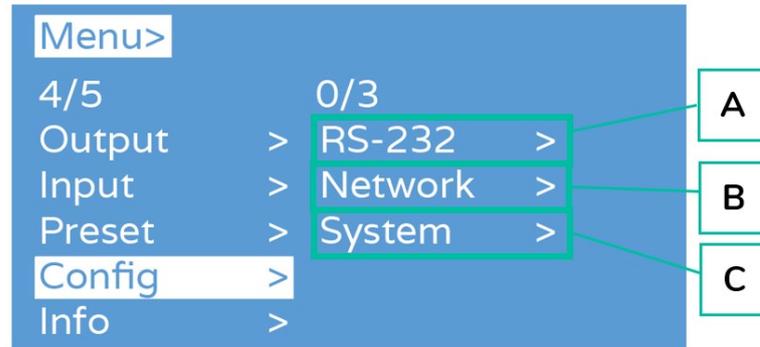
FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

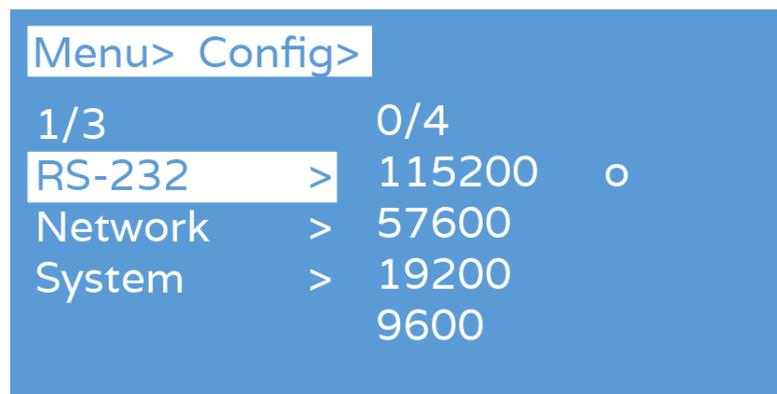
6.6 Konfiguration

Dieser Abschnitt dient der Konfiguration der **Netzwerk-Parameter** des Gerätes, der **RS-232 Baudrate** und der **Systemparameter**.



A. RS-232

Ermöglicht es, die Baudrate des Geräts zu ändern. Die Baudrate des Geräts bietet 6 Auswahlmöglichkeiten: 115200, 57600, 38400, 19200, 9600, 4800. Das Gerät ist standardmäßig auf 115200 eingestellt.



1. Wählen Sie „**Config**“ und drücken Sie „**ENTER**“.
2. Mithilfe der Tasten „**UP**“/▲ bzw. –„**DOWN**“/▼ wählen Sie die Option „**RS-232**“ und bestätigen Sie mit „**ENTER**“.
3. Über die Tasten „**UP**“/▲ bzw. „**DOWN**“/▼ wählen Sie die **benötigte Baudrate** und bestätigen die Auswahl mit „**ENTER**“.
4. Zur **Bestätigung** erscheint das Zeichen neben dem ausgewählten Wert.

B. Network (Netzwerk)

Ermöglicht die **Einstellung der DHCP-Netzwerkparameter**.

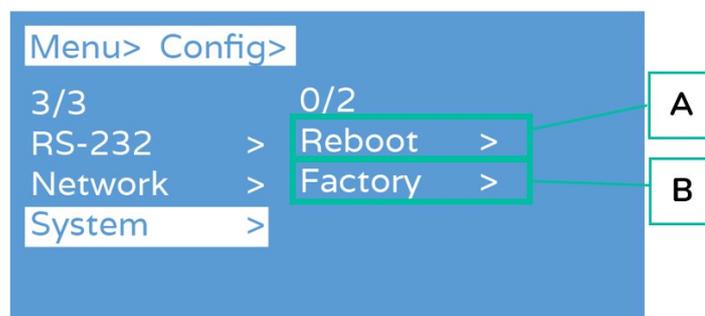
- **DHCP**: Standardmässig deaktiviert (OFF - Static – statisch). Nach der Umschaltung auf dynamische IP-Adresse (DHCP ON) können IP/MASK/GW nicht mehr eingestellt werden.

Einstellung eines Netzwerkparameters:

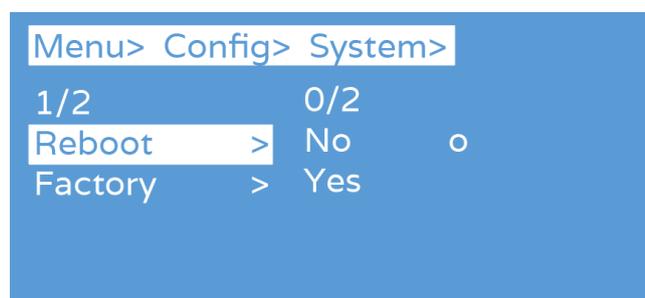
1. Wählen Sie die Option „**Config**“ und drücken Sie „**ENTER**“.
2. Wählen Sie mithilfe der Tasten „**UP**“/▲ bzw. „**DOWN**“/▼ die Option „**Network**“ (Netzwerk) und bestätigen Sie mit „**ENTER**“.
3. Drücken Sie „**ENTER**“, um die aktuellen Netzwerkparameter anzuzeigen.
4. Drücken Sie die Tasten „**UP**“/▲ bzw. „**DOWN**“/▼ um „**DHCP**“ auszuwählen und wählen Sie zwischen „**Yes/No**“ (Ja/Nein), um DHCP zu aktivieren/deaktivieren.
5. Durch Anklicken von „**MENU**“ gelangen Sie **zurück ins vorherige Menü**, wo Sie mithilfe der Tasten „**UP**“/▲ bzw. „**DOWN**“/▼ **weitere Elemente auswählen können**. Bestätigen Sie die Auswahl mit „**ENTER**“.
6. Drücken Sie die Taste „**UP**“/▲ bzw. „**DOWN**“/▼, um das **ausgewählte Element nach Bedarf einzustellen**.
7. **Zur Bestätigung der getroffenen Auswahl** erscheint das Zeichen  neben dem ausgewählten Wert.

C. System

Hier können Sie Werte für den **Neustart des Geräts** und das **Zurücksetzen auf Werkseinstellungen** festlegen.

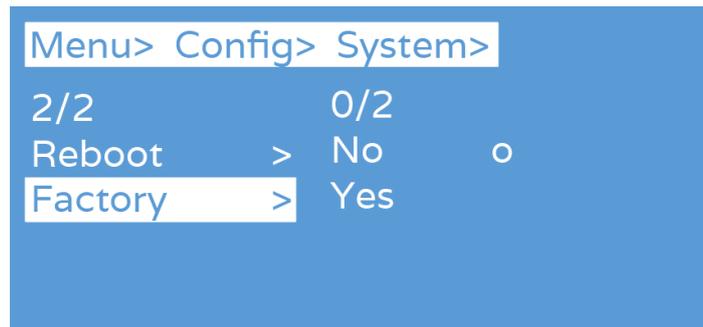


1. Wählen Sie „**Config**“ und drücken Sie „**ENTER**“.
2. **Wählen Sie** mithilfe der Tasten „**UP**“/▲ bzw. „**DOWN**“/▼ die Option „**System**“ und bestätigen Sie mit „**ENTER**“.
3. Wählen Sie mithilfe der Tasten „**UP**“/▲ bzw. „**DOWN**“/▼ eine der folgenden Optionen:
 - A. **Reboot** (Neustart): wählen Sie **Yes** (Ja) oder **No** (Nein).



↑	VORSICHTS-MASSNAHMEN
	GARANTIE und UMWELT
	LIEFERUMFANG
	BESCHREIBUNG und MERKMALE
	EINBAU und ANSCHLUSS
	INBETRIEBNAHME und BETRIEBUNG
	WebGUI
	FRIMWARE UPGRADE
	FUNKTIONEN der BEDIENFELDER und FERNSTEUERUNG
	TECHNISCHE DATEN

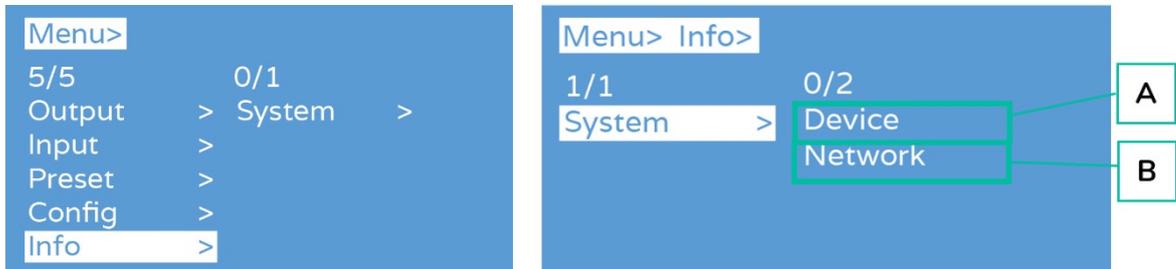
B. **Factory** (Werk): wählen Sie **Yes** (Ja) oder **No** (Nein).



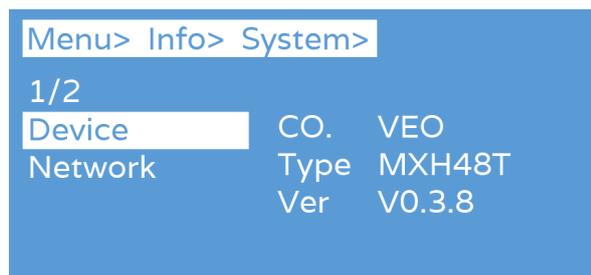
4. Nutzen Sie die Tasten „UP“/▲ bzw. „DOWN“/▼, um das ausgewählte Element nach Bedarf einzustellen.
5. Über „MENU“ gelangen Sie zurück zum vorherigen Menü, wo Sie über die Tasten „UP“/▲ bzw. „DOWN“/▼ weitere Elemente auswählen können. Bestätigen Sie mit „ENTER“.
6. Stellen Sie das ausgewählte Element über die Tasten „UP“/▲ oder „DOWN“/▼ nach Bedarf ein.
7. Zur Bestätigung der getroffenen Auswahl erscheint das Zeichen  an dem eingestellten Wert.

6.7 Info

Im Informations-Abschnitt können Sie **den Stand verschiedener Geräteeinstellungen überprüfen**.



1. Wählen Sie mithilfe der Tasten „UP“/▲ oder „DOWN“/▼ die Option „Info“ und drücken Sie „ENTER“.
2. Wählen Sie mithilfe der Tasten „UP“/▲ oder „DOWN“/▼ die Option „System“ und drücken Sie „ENTER“.
 - A. **Device** (Gerät): Überprüfung der Gerätesysteminformationen (Hersteller/Geräte-ID/Gerätetyp), Versionen (MCU/Webseite).



- B. **Network** (Netzwerk) :Netzwerkparameter (IP/GW, Maske, MAC und TCP Port).



3. Drücken Sie „ENTER“ und wählen Sie über „UP“/▲ oder „DOWN“/▼ das zu überprüfende Element.
4. Über „MENU“ gelangen Sie zurück ins vorherige Menü, wo Sie mithilfe der Tasten „UP“/▲ bzw. „DOWN“/▼ weitere Elemente auswählen können. Bestätigen Sie mit „ENTER“.
5. Wählen Sie das entsprechende Element mithilfe der Tasten „UP“/▲ bzw. „DOWN“/▼ aus.
6. Zur Bestätigung der getroffenen Auswahl erscheint das Zeichen  neben dem ausgewählten Wert.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

6.8 Fernsteuerung

Die Matrix VEO-MXH48T kann über RS-232 oder über das Kommunikationsprotokoll TCP/UDP ferngesteuert werden.

- **Serielle RS-232-Kommunikation:** geben Sie die entsprechenden Parameter im Abschnitt [Einstellung der Seriellen Schnittstelle](#) ein.
- **TCP/UDP-Kommunikation:** Geben Sie die aktuelle IP-Adresse des Geräts VEO-MXH48T ein sowie den Port 5000 für TCP-Befehle bzw. den Port 5001 für UDP-Befehle.

 **Für den Betrieb über RS-232 ist es wichtig zu beachten, dass von den beiden Ports der RS-232 „Tx | Rx“ anzuschließen ist.**

6.8.1 Einstellung der seriellen Schnittstelle

Die **seriellen Parameter für eine einwandfreie Übertragung** lauten:

Baudrate 115200 (Standardwert) | Datenbits 8 | Stoppbits 1 | Keine Parität | Keine Durchflusskontrolle

 **Für eine einwandfreie Kommunikation müssen PC und VEO-MXH48T unter den verfügbaren Optionen die gleiche Baudrate haben.**

6.8.2 Befehlsliste

-  Alle Befehle beginnen mit „#“
- „_“ Der Unterstrich darf nicht weggelassen werden
- Nach jedem Befehlskopf, Parameter und Ziel ist ein Leerzeichen („SPACE“) einzufügen.

Befehlscode	Beschreibung	Befehlsbestätigung
#video_d input=[x] output=[y]	<p>Schaltet den Video-Eingangskanal [x] auf den Ausgangskanal [y]</p> <p>PARAMETERBESCHREIBUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • [x]: Nummer des Eingangskanals, Bereich 1 bis 8. Wenn [y]= Ausgangskanalnummer. • [y]: Nummer des Ausgangskanals, im Bereich von 1 bis 8 	<Output[x] : Video source> [Data=[y-1] : Input [y]]
#video_d output= [x] onoff=[y]	<p>Schaltet den Ausgangskanal ein oder aus [x]</p> <p>PARAMETERBESCHREIBUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • [x]: Nummer des Ausgangskanal, Bereich 1 bis 8. Wenn [x]=0, alle Ausgänge • [y]: ON = 1 OFF = 0 	<Output[x] : Video OnOff> [Data=[y-1] : Input [y]]

video_d input=[x] onoff=[y]	Aktiviert oder deaktiviert den Eingangskanal [x]. PARAMETERBESCHREIBUNG <ul style="list-style-type: none"> [x]: Nummer des Eingangskanals, Bereich 1 bis 8. Wenn [x]=255, alle Eingänge [y]: ON = 1 OFF = 0 	<Input[x] : Video OnOff> [Data=[y-1] : onoff [y]]
#audio_d input=[x] enc=[y]	Aktiviert oder deaktiviert den Eingangston auf Kanal [x] oder schaltet zwischen HDMI®-Audio und SPDIF-Audio um. PARAMETERBESCHREIBUNG <ul style="list-style-type: none"> [x]: Nummer des Ausgangskanals, Bereich 1 bis 8. Wenn [x]=0, alle Eingänge [y]: aktivieren oder deaktivieren von Audio [y] = 0, Input all mute [y] = 1, Select HDMI Audio [y] = 2, Select SPDIF Audio 	<Input[x] : Audio ENC> [Data=[y-1] : Input [y]]
#audio_d output=[x] dec=[y]	Aktiviert oder deaktiviert De-Embed Audio auf Kanal [x] PARAMETERBESCHREIBUNG <ul style="list-style-type: none"> [x]: Nummer des Ausgangskanals, im Bereich von 1 bis 8. Wenn [x]=0, alle Ausgänge [y]: De-Embed-Audio aktivieren oder deaktivieren [y] = 0, Aus De-Embed Audio [y] = 1, Ein De-Embed-Audio 	<Output[x] : Audio De-Embed> [Data=[y-1] : Input [y]]
#audio_d output=[x] source=[y]	Audioumschaltung zwischen dem gewählten Kanalausgang [x] und dem Kanaleingang [y] PARAMETERBESCHREIBUNG <ul style="list-style-type: none"> [x]: Nummer des Ausgangskanals, im Bereich von 1 bis 8. Wenn [x]=0, alle Ausgänge [y]: Nummer des Eingangskanals, von 1 bis 8. Wenn [y]=0, automatisch folgende 	<Output[x] : Audio Source> [Data=[y-1] : Input [y]]
#edid_d input=[x] mode=[y] data=[z]	Erstellen Sie eine Kopie der EDID vom Parameter („Modus [y]“) zum ausgewählten Eingang [x]. PARAMETERBESCHREIBUNG <ul style="list-style-type: none"> [x]: Nummer des Eingangskanals, im Bereich von 1 bis 8. Wenn [x]=00, alle Eingänge [y]: [y] = 0, Standardmodus [y] = 1, Benutzermodus [y] = 2, HDMI-Modus kopieren [y] = 3, HDBaseT-Modus kopieren [z]: Auswahlnummer des zu kopierenden Elements, von 1 bis z. 	<Input[x] : EDID edid_sel> [Data=[z] : mode[y]] <Input[x] : EDID edid_sync1> [Data=[z] : mode[y]]
#edid_d user=[x] mode=[y] data=[z]	Erstellt eine Kopie der EDID des Parameters („Modus [y]“) im ausgewählten Benutzer [x]. PARAMETERBESCHREIBUNG <ul style="list-style-type: none"> [x]: Nummer des Benutzer-EDIDs, siehe EDID-Verwaltungstabelle. Wenn [x]=0, alle Benutzer-EDIDs. 0 = default mode (Standardmodus) 1 = user mode (Benutzermodus) 2 = HDMI-Modus kopieren 3 = HDBaseT-Modus kopieren [z]: Auswahlnummer des zu kopierenden Elements, von 1 bis z. 	<User[x] : EDID copy> [Data=[z] : mode[y]]

🏠	VORSICHTS-MASSNAHMEN
🌿	GARANTIE und UMWELT
📦	LIEFERUMFANG
📄	BESCHREIBUNG und MERKMALE
🔌	EINBAU und ANSCHLUSS
🛠️	INBETRIEBNAHME und BETRIEBUNG
🌐	WebGUI
🔄	FRIMWARE UPGRADE
🎮	FUNKTIONEN der BEDIENFELDER und FERNSTEUERUNG
📊	TECHNISCHE DATEN

#preset scene :[x] exe=[y]	<p>Preset speichern, aufrufen oder löschen</p> <p>PARAMETERBESCHREIBUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> [x]: Preset-Nummer, Bereich 1 bis 8. Wenn [x]=0, alle voreingestellten [y]: speichert, ruft auf oder löscht Speichern = 1 Aufrufen = 0 Löschen = 2 	Preset: Preset[x] Save / Calls / Clears
#lcd bl_time=[x]	<p>Legt fest, wie lange das LCD-Display eingeschaltet ist</p> <p>PARAMETERBESCHREIBUNG</p> <p>[x]: 0-254 = Zeit bis zum Ausschalten. 255 = LCD-Anzeige immer an</p>	New LCD bl wait : [x]
#lcd bl_lv:[x]	<p>Erhöht oder verringert die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays</p> <p>PARAMETERBESCHREIBUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> [x]: Helligkeitsgrad der Hintergrundbeleuchtung, Bereich 0 bis 10 	New LCD bl lv: [x]
#lcd home_time=[x]	<p>Erhöht oder verringert die Rückkehrzeit zum Hauptmenü des LCD-Displays.</p> <p>PARAMETERBESCHREIBUNG</p> <p>[x]:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0-254 = Rückkehrzeit zum Hauptmenü 255 = immer zu dem Teil des Menüs, der ausgewählt wurde 	New LCD home wait: [x]
#lock onoff=[x]	<p>Sperrt oder entsperrt die Tasten am vorderen Bedienfeld</p> <p>PARAMETERBESCHREIBUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> [x]: ON = 1 OFF = 0 	front panel Lock: [x]
#factory:[x]	<p>Setzt das Gerät auf seine Werkseinstellungen zurück</p> <p>PARAMETERBESCHREIBUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> [x]: Betriebsdaten = 0 Alle Einstellungen = 1 	System reboot...
#uart[x] baud=[y] bypass=[z]	<p>Stellt die Baudrate und den Bypass der lokalen RS-232 oder HDBT ein</p> <p>PARAMETERBESCHREIBUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> [x]: Remote HDBT RS-232 von 1~8. Wenn [x]=00, Lokale RS-232 [y]: Einstellung der Baudrate von 2400~115200 [z]: Remote HDBT RS-232 von 1~8. Wenn [z]=00, Lokale RS-232 	<p>Uart Baud Änderung von 115200 auf 115200.</p> <p>Bitte ändern Sie die Baudrate dieser Software synchron Uart DB9 Bypass zu HDBT 1</p>

Beispiele für die Ausführung:

- #video_d input=1 output=2 -> Schalte Eingang 1 mit Ausgang 2.
- #edid_d input=1 mode=1 data=2 -> Eingang 1 kopiert die EDID von Benutzer 2.
- #edid_d user=2 mode=0 data=1 -> Benutzer 2 kopiert seine EDID aus dem Standardprofil 1 („Default 1“).

	VORSICHTS-MASSNAHMEN
	GARANTIE und UMWELT
	LIEFERUMFANG
	BESCHREIBUNG und MERKMALE
	EINBAU und ANSCHLUSS
	INBETRIEBNAHME und BETDIENUNG
	WebGUI
	FRIMWARE UPGRADE und FERNSTEUERUNG
	FUNKTIONEN der BETDIENFELDER und FERNSTEUERUNG
	TECHNISCHE DATEN

7. WebGUI

Durch einfache **Eingabe der IP-Adresse des Geräts** in einen Webbrowser kann dieses **über seine eigene, integrierte Web-Oberfläche gesteuert und konfiguriert werden**.

7.1 IP-Adresse des Rechners ändern

! Um das Gerät über die Webseite konfigurieren zu können, müssen Sie zuerst die IP-Adresse Ihres Rechners so konfigurieren, dass sie sich im selben Netzwerksegment wie das Gerät befindet.

1. Öffnen Sie das Netzwerk-Control-Center auf Ihrem Rechner.
2. Suchen Sie die bestehende Netzwerkverbindung (Ethernet oder Wi-Fi).
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Netzwerkverbindung und wählen Sie die Option „Properties“ (Eigenschaften).
4. Suchen Sie nach „Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)“ oder nach „IPv4“ und wählen Sie dies aus.
5. Wählen Sie die Option für die manuelle Einstellung der IP-Adresse.
6. Geben Sie eine IP-Adresse ein, die sich im selben Netzwerksegment befindet wie das Gerät.
7. Stellen Sie die Subnetzmaske so ein, dass sie mit der Netzwerkkonfiguration des Geräts übereinstimmt.
8. Lassen Sie das Feld „Default gateway“ leer oder geben Sie die IP-Adresse des Geräts ein.
9. Speichern Sie die vorgenommenen Änderungen und schließen Sie das Fenster der Netzwerkeigenschaften.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU
und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

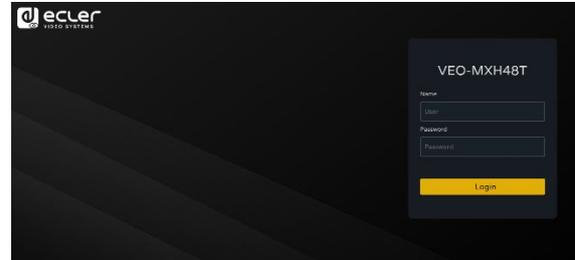
FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

7.2 Anmeldung über den Browser

Für den Zugriff auf die WEB-Einstellungen der Matrix VEO-MXH48T müssen Sie die **IP-Adresse der Basiseinheit in einen Internet-Browser eingeben.**

- **Standard-IP-Adresse:** 192.168.1.168
- **Standard-Benutzername:** admin
- **Standard-Passwort:** 123456



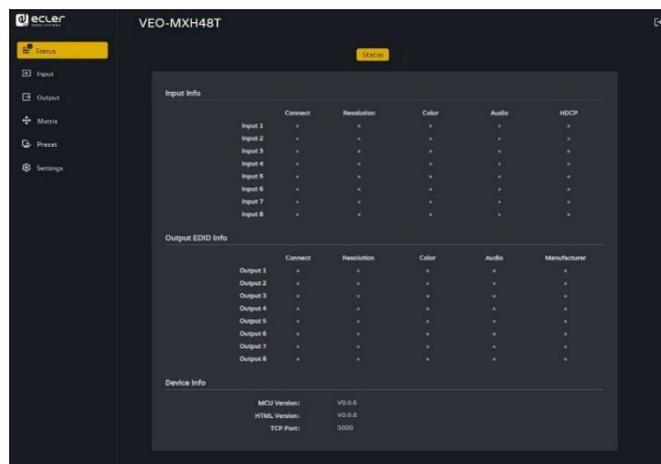
Es wird empfohlen, die Browser Google, Firefox, IE8 und höher zu verwenden. Die Verwendung anderer Browser kann nicht kompatibel sein

7.3 Status

In diesem Abschnitt können Sie **den Zustand verschiedener Geräteeinstellungen überprüfen.**

- **Input Info:** Hier wird der Zustand des aktuellen Eingangsanschlusses des Geräts angezeigt, einschließlich des Verbindungsstatus, der Eingangsauflösung, der Farbskala und der Farbtiefe, der HDCP-Version sowie des Audioformats des entsprechenden Eingangs.
- **Output EDID Info:** Hier wird der Zustand des Ausgangsanschlusses angezeigt, einschließlich des Verbindungsstatus, der Ausgangsauflösung und der Farbskala, des Audioformats des Ausgangs, der EDID des Ausgangs.

Device Info: Hier werden die aktuelle MCU- und HTML-Version (wie auf dem Bildschirm) und den aktuellen TCP-Port

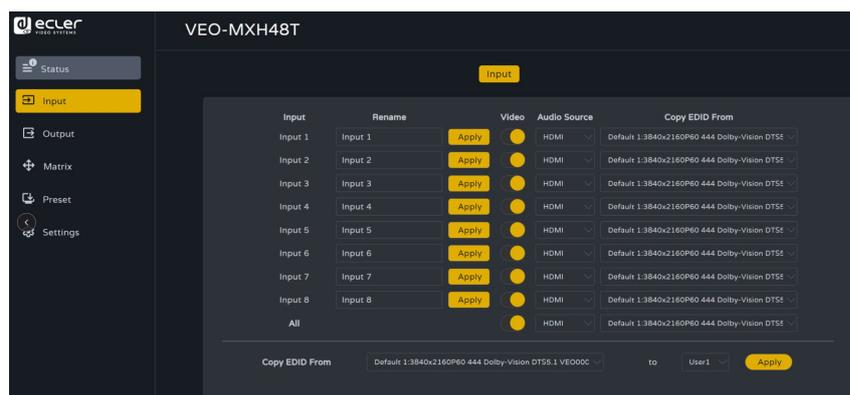


„✓“ bedeutet offen oder normalerweise angeschlossen, „x“ bedeutet geschlossen oder nicht angeschlossen.

7.4 Input

In diesem Abschnitt können Sie die **Eingangsanschlüsse umbenennen**, **Videoeingänge ein- oder ausschalten** (standardmäßig eingeschaltet), **Audioeingänge ein- oder ausschalten**, **EDID auswählen** und **Audio-Quellsignale ein- oder ausschalten**.

- **Rename** (Umbenennen): Aktuelle Bezeichnung eines Eingangsanschlusses ändern, 1~15 Zeichen (Ziffern, Buchstaben und Unterstriche), die Änderung wird mit dem Bildschirm synchronisiert. Drücken Sie die Schaltfläche „Apply“ (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern.
- **Video**: Videoeingang ein- oder ausschalten. Sobald ein Videoeingang ausgeschaltet ist, wird der Audioextraktionsausgang stummgeschaltet.
- **Audio Source** (Audioquelle): Umschalten der Audioquelle,
 - Mute (Stummschalten): Audio deaktivieren,
 - HDMI: Audioeingangsquelle auswählen,
 - ANALOG: eingebetteten analogen Audioeingang auswählen. **Switch EDID** (EDID umschalten): Einstellung von Default-, Copy-, User-EDID, und Anzeige der EDID-Informationen (HDR, Audiokanal, Auflösung, Farbskala)
- **Copy EDID from (EDID kopieren von)**: Standard-, Kopier-, Benutzer-EDID einstellen und EDID-Informationen anzeigen (HDR, Audiokanal, Auflösung, Farbskala).
- **Copy EDID From (User [x]) EDID kopieren von (Benutzer [x])**: Standard-EDID speichern/kopieren in Benutzer-EDID.
- **All**: Alle Eingangsanschlüsse für ein schnelles Umschalten auswählen



Bearbeitung der einzelnen Elemente:

1. **Rename** (Umbenennen): Mit Doppelklick mit der linken Maustaste gelangen Sie auf das Feld zur Bearbeitung der Bezeichnung, wo Sie die Bezeichnung ändern können. Drücken Sie zum Bestätigen auf "Apply" (Übernehmen).
2. **Video**: Klicken Sie auf die Zwei-Wege-Taste, um die Einstellung des Video-eingang abzuschließen (Gelb bedeutet eingeschaltet, Grau ausgeschaltet).



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und BETRIEBUNG

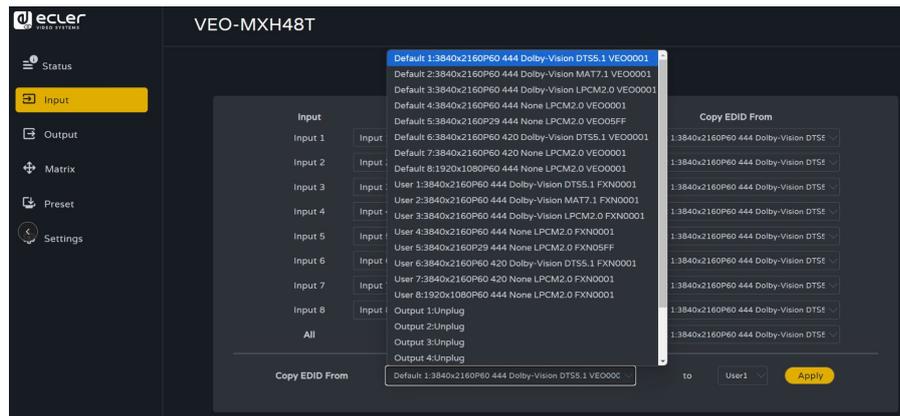
WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der BEDIENFELDER
und FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

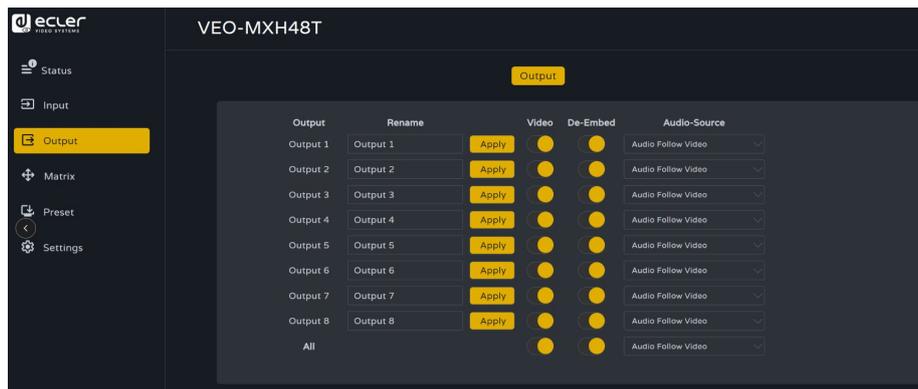
3. **Audio source** (Audioquelle): Wählen Sie die entsprechende Audioquelle per Mausklick im weißen Dropdown-Menü.
4. **Copy EDID from** (EDID kopieren von): Wählen Sie die entsprechende EDID per Mausklick im weißen Dropdown-Menü. Im Dropdown-Menü werden die aktuellen EDID-Informationen angezeigt.
5. **Benutzer-EDID auswählen:** Klicken Sie auf das untere Feld, wählen Sie EDID, dann wählen Sie user1 ~ 4 im Feld, und klicken Sie schließlich auf „Apply“ (Übernehmen).



7.5 Output

Dieser Abschnitt ermöglicht die Umbenennung des **Ausgangsports**, das **Umschalten des Videoausgangs** (standardmäßig aktiviert), **De-Embed** (standardmäßig aktiviert) und die **Auswahl der Audioquelle** (standardmäßig folgt Audio auf Video).

- **Rename** (Umbenennen): Aktuelle Bezeichnung eines Ausgangsanschlusses ändern, 1~15 Zeichen (Ziffern, Buchstaben und Unterstriche), und mit dem Bildschirm synchronisiert wird. Klicken Sie auf „Apply“ (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern.
- **Video**: Schalten Sie den Ausgang Video, schließen Sie den Ausgang Port Video hat keinen Einfluss auf die Audio-Extraktion Funktion, die 5V-Ausgang muss zur gleichen Zeit ausgeschaltet werden.
- **Audio-Source** (Audio-Quelle): Klicken Sie mit der Maus auf die graue Auswahlliste, um die entsprechende Audioquelle für Eingang 1~8 umzuschalten (standardmäßig folgt Audio auf Video).



Gelb bedeutet eingeschaltet, Grau ausgeschaltet.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

7.6 EDID-Steuerungsmanagement

Das Gerät verfügt über **4 EDID-Modi**: Default EDID (Standard-EDID), User EDID (Benutzer-EDID), Output EDID (Ausgangs-EDID), Temp1; EDID-Steuerung über WEB und RS-232. Werkseinstellung: Default1 4K60 444 2CH.

[Siehe die EDID-Verwaltungsbefehle in der Tabelle unten.](#)

 **Es gelten folgende Befehle:**

Sendebefehl: „#edid_d input=1 mode=1 data=2“. Der Eingangsparameter „input“ muss 0 oder 1~8 sein (0 bedeutet alle Eingänge), data =0~24 (entspricht der nachstehenden Tabelle).

EDID-MODUS	EDID-Index	EDID
Default EDID	0	4096x2160@60-444 HLG 2CH (Standard)
	1	4096x2160@60-420 HLG 2CH
	2	4096x2160@30-444 HLG 2CH
	3	1920x1080P@120-444 HLG 2CH
User EDID	4-7	Die User EDID wird vom Benutzer eingestellt, mit Power-Off-Memory-Funktion, jede neue EDID überschreibt automatisch die vorherige EDID.
Output EDID	8-15	Kopiert die EDID der Ausgänge 1-8 mit Speicherfunktion. Keine Power-Off-Memory.
Temp1	24	Temporäre EDID



Der obige EDID unterstützt 4K Downscaler 1080P.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

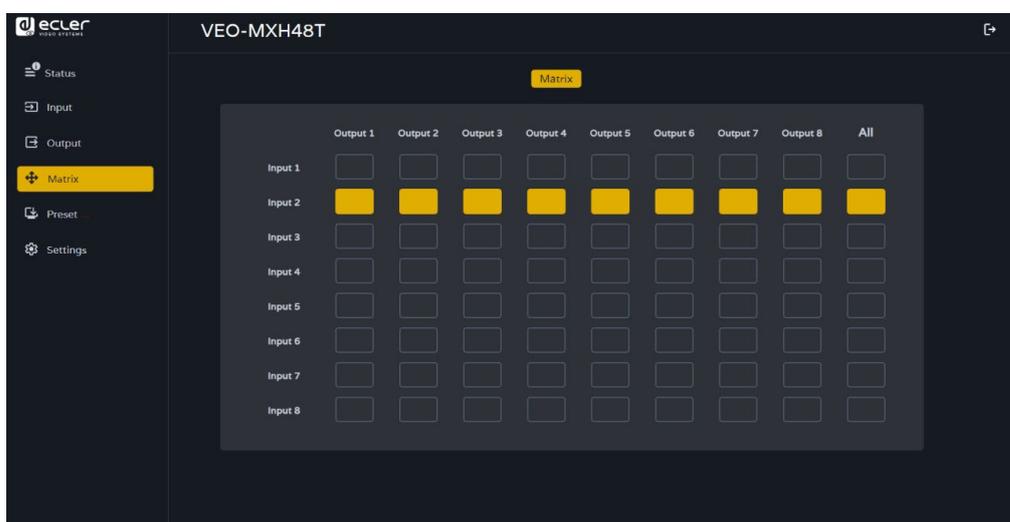
FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

7.7 Matrix

In diesem Abschnitt kann die **Eingangsquelle angezeigt werden**, die dem aktuellen Ausgangsanschluss entspricht, daneben können **Eingänge auf Ausgänge geschaltet** und es kann **die Bildausgabe festgelegt** werden.

Die **vertikale Achse** dient zur **Auswahl der Eingangsanschlüsse**, die **horizontale Achse** dient zur **Auswahl der Ausgangsanschlüsse**, und mit „All“ werden **alle Ausgänge ausgewählt**.



Klicken Sie auf das gewünschte Feld, um den entsprechenden Eingangsanschluss in einen Ausgangsanschluss umzuschalten. Das obige Bild zeigt den PIP-Einzelausgang.

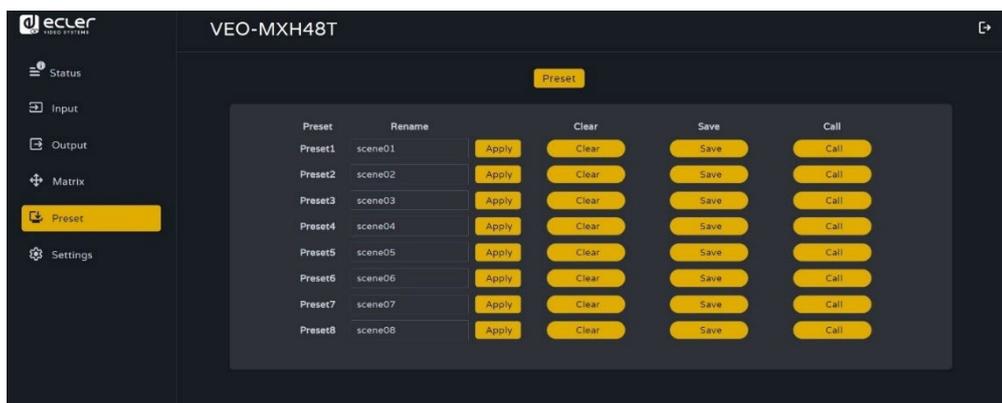
7.8 Preset

Nutzen Sie diese Oberfläche, um **Presets umzubenennen, abzuspeichern, aufzurufen und zu löschen**.



Das Gerät kann **8 Presets** speichern und **unterstützt das Umbenennen der Presets**.

- **Clear** (Löschen) dient zum Löschen einer aktuell gespeicherten Preset-Szene.
- **Save** (Speichern) dient zum Abspeichern der gerade geänderten Szene. Dabei werden die Video-, Audio- und Systemeinstellungen gespeichert, Netzwerkparameter können jedoch nicht gespeichert werden.
- **Call** (Aufrufen) dient zum Aufrufen einer geänderten Szene.



1. **Rename (Umbenennen):** Ändert den aktuellen Namen der ausgewählten Voreinstellung, unterstützt 1 bis 15 Zeichen (Zahlen, Buchstaben und Unterstriche) und wird mit dem Display synchronisiert. Klicken Sie auf „Übernehmen“, um die Änderungen zu speichern.
2. **Clear (Löschen):** Ermöglicht es Ihnen, das Szenario zu löschen.
3. **Save (Speichern):** Speichert das aktuelle Szenario.
4. **Call (Aufrufen):** Ermöglicht es Ihnen, das gespeicherte Szenario aufzurufen.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG
und
MERKMALE

BESCHREIBUNG
und
ANSCHLUSS

EINBAU
und
BEDIENUNG

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

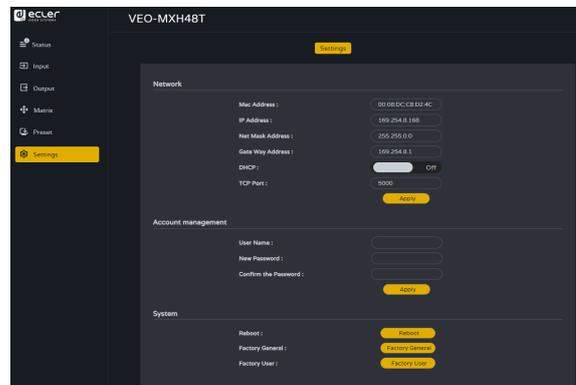
FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

7.9 Settings

In diesem Abschnitt können Sie **Netzwerkparameter ändern und anzeigen** und **Protokollparameter steuern**, das **Web-Login-Konto** und das **Passwort ändern**, das **Gerät neu starten** und das Gerät **generell** oder **benutzerdefiniert auf seine Werkseinstellungen zurücksetzen**.



- Die **Mac-Adresse** kann nur angezeigt, aber nicht geändert werden.
- Die **IP-Adresse** lautet standardmäßig 192.168.1.168. Sie kann geändert werden.
 - Wenn DHCP aktiviert ist, wird eine dynamische IP-Adresse verwendet. In diesem Fall kann die IP-Adresse nicht geändert werden, sie wird vom Router zugewiesen.
 - Ist DHCP deaktiviert, so wird eine statische IP-Adresse verwendet. In diesem Fall kann die IP-Adresse geändert werden. Klicken Sie nach erfolgter Änderung auf „Apply“ (Anwenden).
- **Net Mask und Gateway-Adresse** können geändert werden, die Voraussetzungen sind dieselben wie bei der IP-Adresse.
- **DHCP:** Nutzen Sie die Zwei-Wege-Taste zum Umschalten, klicken Sie direkt, um DHCP zu aktivieren (ist die Taste grün, so ist DHCP aktiviert, ist sie grau, so ist es deaktiviert).
- **TCP Port:** Konfigurieren Sie den Anschluss (5000 standardmäßig), um auf den VEO-MXH48T zuzugreifen.
- **Account management** (Kontenverwaltung): Geben Sie Ihr Benutzerkonto und Ihr Passwort ins weiße Feld ein und klicken Sie auf „Apply“. Die Änderung wird bei der nächsten Anmeldung wirksam. Zulässig sind 1~15 Zeichen (Ziffern, Buchstaben und Unterstriche. Benutzername und Passwort können beide geändert werden).
- **Reboot / Factory General / Factory User** (Neustart / Generelle Werkseinstellungen / Benutzer-Werkseinstellungen): Klicken Sie auf die gewünschte Option und bestätigen Sie mit „Enter“.

7.10 RS-232-Pass-through

Mit Hilfe des RS-232-Befehls kann die Matrix RS-232-Daten zur Steuerung der Empfänger senden, ebenso kann der Empfänger RS-232-Daten zur Steuerung der Matrix senden.

[Bitte beachten Sie die im Handbuch enthaltene Befehlsliste.](#)

Die serielle Schnittstelle wird aufgerüstet.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

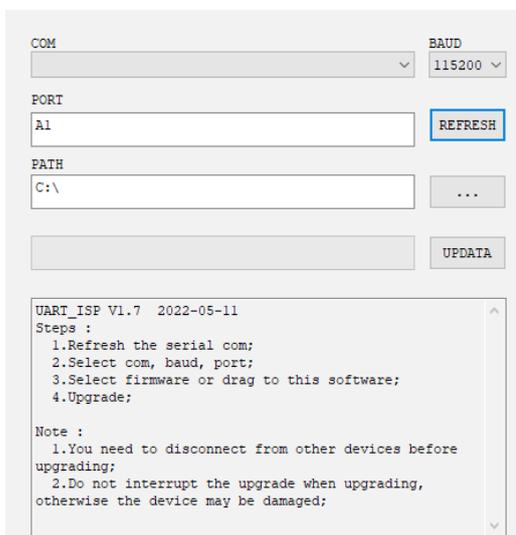
FUNKTIONEN
der BEDIENFELDER
und FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

8. FIRMWARE UPGRADE

Für eine Aktualisierung der MCU und der Webseite mithilfe der aktualisierten Software gehen Sie wie folgt vor:

1. Verbinden Sie Ihren Rechner mit dem Gerät über ein RS-232-Kabel. (Anschluss an den RS-232-Port mit der Bezeichnung FW).
2. Öffnen Sie auf Ihrem Rechner die aktualisierte Software.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „REFRESH“ (Aktualisieren), um die Liste der seriellen Anschlüsse zu aktualisieren, und wählen Sie die Nummer des richtigen seriellen Anschlusses für das Gerät.
4. Die Standard-Baudrate lautet 115200. Stellen Sie sicher, dass die richtige Baudrate für das Gerät eingestellt ist.
5. Geben Sie im Port-Eingabefeld des Aktualisierungsprogramms den Wert „A1“ ein, um den Upgrade-Vorgang der MCU (BIN) zu starten.
6. Wählen Sie den Pfad aus, in dem sich das MCU-Upgrade-Programm befindet, und folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Upgrade durchzuführen.
7. Nach erfolgreicher Aktualisierung der MCU geben Sie den Wert „F0“ in das Port-Eingabefeld ein, um den Upgrade-Vorgang der Webseite (HTML) zu starten.
8. Wählen Sie den Pfad aus, in dem sich das Webseiten-Upgrade-Programm befindet, und folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Upgrade durchzuführen.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche „UPDATA“ (Aktualisieren), um den Aktualisierungsvorgang zu starten.
10. Warten Sie ab, bis der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen ist. Nach erfolgreichem Abschluss des Updates erscheint auf der Informationsleiste die Meldung „Success“ (Erfolg).



COM: [Dropdown] BAUD: 115200 [Dropdown]

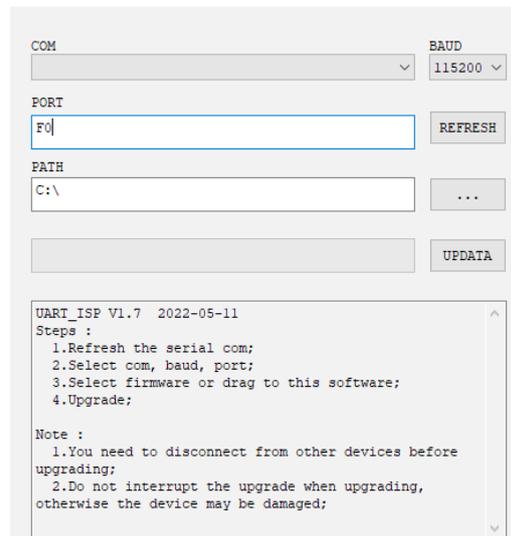
PORT: A1 [Text] REFRESH [Button]

PATH: C:\ [Text] ... [Button]

[Text] UPDATA [Button]

UART_ISP V1.7 2022-05-11
Steps :
1.Refresh the serial com;
2.Select com, baud, port;
3.Select firmware or drag to this software;
4.Upgrade;

Note :
1.You need to disconnect from other devices before upgrading;
2.Do not interrupt the upgrade when upgrading, otherwise the device may be damaged;



COM: [Dropdown] BAUD: 115200 [Dropdown]

PORT: F0 [Text] REFRESH [Button]

PATH: C:\ [Text] ... [Button]

[Text] UPDATA [Button]

UART_ISP V1.7 2022-05-11
Steps :
1.Refresh the serial com;
2.Select com, baud, port;
3.Select firmware or drag to this software;
4.Upgrade;

Note :
1.You need to disconnect from other devices before upgrading;
2.Do not interrupt the upgrade when upgrading, otherwise the device may be damaged;



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und BETRIEBUNG

WebGUI

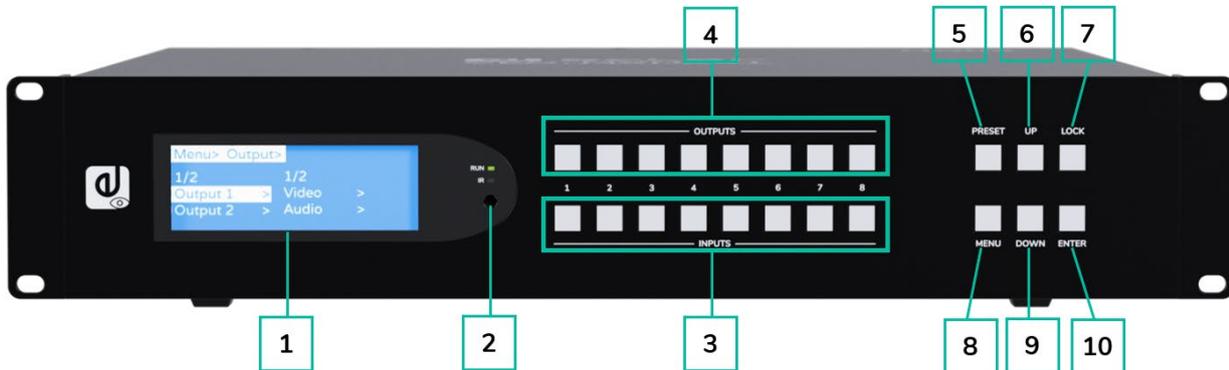
FRIMWARE
UPGRADE
und FERNSTEUERUNG

FUNKTIONEN
der BEDIENFELDER

TECHNISCHE
DATEN

9. FUNKTIONEN DER BEDIENFELDER und FERNSTEUERUNG

9.1 Vorderes Bedienfeld



1. LCD-Bildschirm

2. IR-Empfänger

3. Ausgänge 1-8:

- Kurz drücken, um einen Ausgang einem Eingang zuzuordnen (vorher den Eingang drücken).

4. Eingänge 1-8:

- Kurz drücken, um einen Eingang zu wählen, dann den Ausgang wählen).
- Langes Drücken, um einen Eingang allen Ausgängen zuzuordnen.

5. PRESET: Kurz drücken, um die Voreinstellung zu synchronisieren.

6. UP (nach oben): Kurz drücken, um durch das Menü auf dem Bildschirm nach oben zu gelangen.

7. LOCK (Sperren): Lang drücken, um mit Ausnahme der Schaltfläche „Lock“ alle Bedienelemente zu sperren; erneut lang drücken, um die Sperre wieder aufzuheben.

8. MENU: Drücken, um auf die Oberfläche des Hauptmenüs zu gelangen oder auf die Oberfläche des vorherigen Menüs zurückzukehren

9. DOWN (nach unten): Kurz drücken, um nach unten zu gehen

10. ENTER: Kurz drücken, um die Eingabe zu bestätigen



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und BEDIENUNG

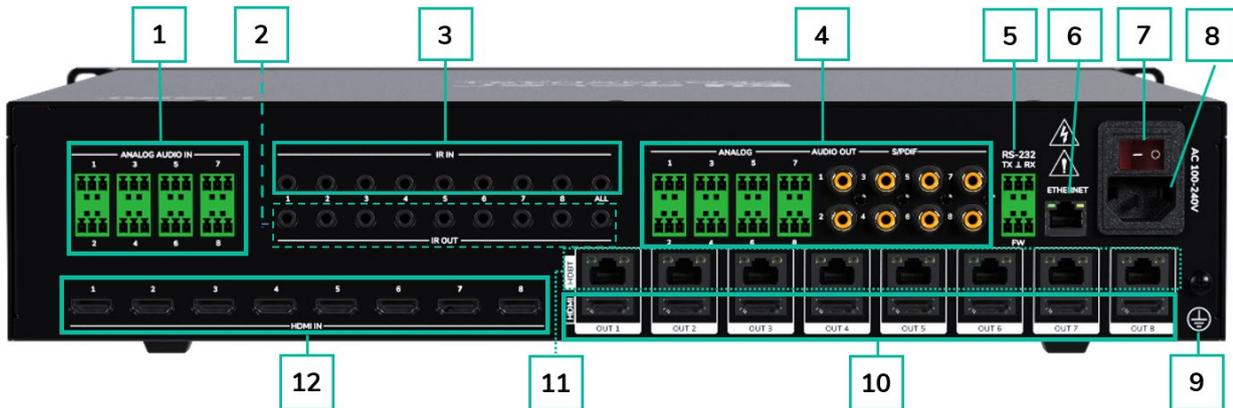
WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der BEDIENFELDER
und FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

9.2 Hinteres Bedienfeld



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. AUDIO IN (8 analoge Audio-Eingänge) 2. IR-Ausgang x8 & Alle Ausgänge 3. IR-Anschluss x8 & All in (alle Eingänge) 4. AUDIO OUT (8 analoge Audio-Ausgänge; SPDIF x8) 5. RS-232-Anschluss x2 (einer für Durchleitung, einer für Firmware-Aktualisierung) | <ol style="list-style-type: none"> 6. Ethernet-Anschluss 7. Strom ein/aus 8. 100-240 V AC @ 50-60Hz - Eingang 9. Erdanschluss 10. HDMI®-Ausgang x8 11. HDBaseT-Ausgang x8 & HDMI®-Schleifenausgang x8 12. HDMI®-Eingang x8 |
|---|---|



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG
und
MERKMALE

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU
und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

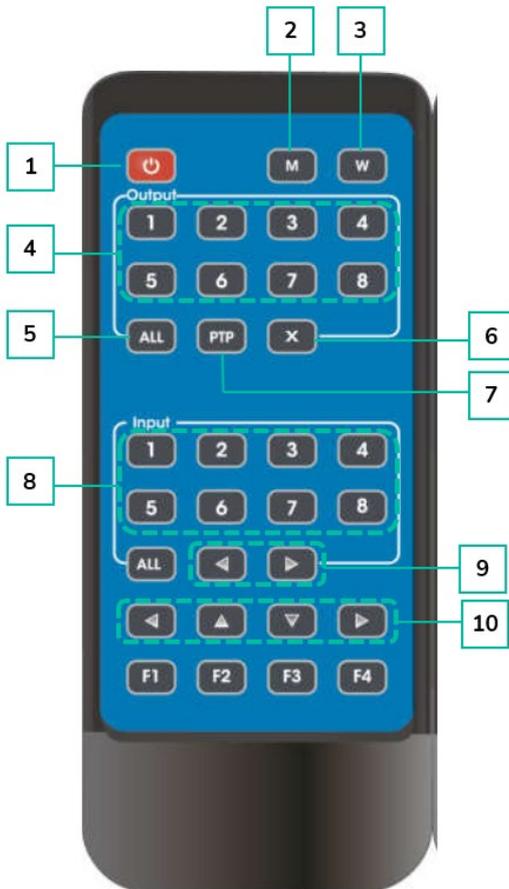
WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

9.3 Fernsteuerung



1. **Einschalt-/Standby-Taste**
2. **M:** Audio-Stummschaltung eines HDMI®-Ausgangs
3. **W:** Tasten am vorderen Bedienfeld sperren oder entsperren.
4. **Ausgänge 1-8**
5. Alle **Ausgänge** auf INPUT-Y schalten:
 - Taste ALL drücken
 - Taste INPUT-Y drücken (Y steht für die Eingänge 1 bis 4)
6. **X:** Ausgangskanal abschalten
7. **PTP:** Alle Ein- und Ausgänge spiegeln (z.B. Eingang 1 auf Ausgang 1, Eingang 2 auf Ausgang 2 usw.)
8. **Eingänge 1-8:** (Output-Y drücken und danach Input-Y)
9. **Eingang umschalten, links und rechts**
10. **Nach oben und nach unten, nach links und nach rechts**

- **Einschalt-/Standby-Taste:**

- Drücken Sie kurz auf die Einschalttaste, um in den Standby-Modus zu schalten. Auf dem LCD-Bildschirm erscheint die Meldung „System Shutdown“ (System abgeschaltet) und der HDMI®-Ausgang wird deaktiviert, so dass auf dem Fernsehgerät kein Bild empfangen wird.
- Durch erneutes, kurzes Drücken der Einschalttaste wird das Gerät wieder „aufgeweckt“ und der HDMI®-Ausgang geht wieder in den Normalzustand.

- **Videoschaltung:**

- Um das Videosignal von einem Eingang auf einen bestimmten Ausgang zu schalten, drücken Sie zunächst auf die Taste des entsprechenden Ausgangs und danach auf die Taste des Eingangs.
- Um beispielsweise das Signal von Eingang 2 auf Ausgang 1 zu schalten, drücken Sie zuerst die Taste „Output 1“ und danach die Taste „Input 2“.



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU
und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

- **Audio-Stummschaltung eines HDMI®-Ausgangs:**
 - Um das Audiosignal an einem bestimmten Ausgang stummzuschalten, drücken Sie zunächst die Taste des entsprechenden Ausgangs und danach die Taste „M“.
 - Um beispielsweise das Audiosignal am Ausgang 1 stummzuschalten, drücken Sie zunächst die Taste „Output 1“ und danach die Taste „M“.

- **Fernsteuerung sperren:**
 - Um die Fernsteuerung zu sperren, drücken Sie die Taste „W“. Damit wird jeder weitere Empfang von Signalen der Fernsteuerung verhindert.
 - Durch kurzes Drücken der Taste „W“ können Sie die Sperre wieder aufheben.

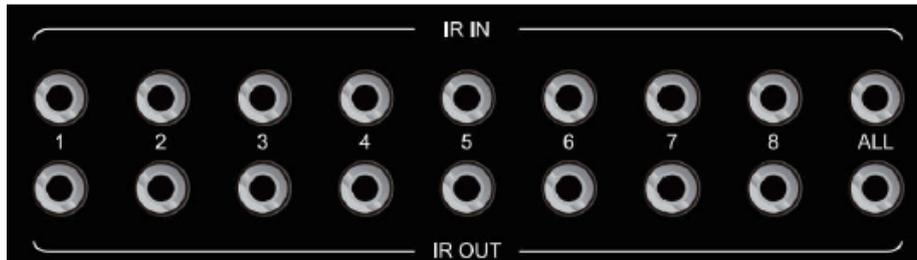
- **Ausgangskanal abschalten:**
 - Um einen bestimmten Ausgangskanal abzuschalten, drücken Sie zunächst die Taste des entsprechenden Ausgangs und danach die Taste „X“.
 - Wenn Sie beispielsweise den Ausgang 1 abschalten wollen, so drücken Sie zunächst die Taste „Output 1“ und danach die Taste „X“. Als Folge bleibt der Bildschirm für Ausgang 1 dunkel.
 - Um den betreffenden Ausgangskanal wieder in den Normalzustand zu versetzen, drücken Sie die entsprechende Ausgangstaste und danach die Taste „X“.

- **Eingänge nach links oder rechts umschalten:**
 - Um zwischen den Eingängen nach links oder rechts umzuschalten, drücken Sie die Taste „All“ und danach die entsprechende Pfeiltaste: ◀ bzw. ▶.
 - Das TV-Bild wird dann entsprechend geändert. Liegt kein Eingangssignal an, so springt das System automatisch auf den nächsten verfügbaren Eingang.

🏠
VORSICHTS-MASSNAHMEN
GARANTIE und UMWELT
LIEFERUMFANG
BESCHREIBUNG und MERKMALE
EINBAU und ANSCHLUSS
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
WebGUI
FIRMWARE UPGRADE
FUNKTIONEN der BEDIENFELDER und FERNSTEUERUNG
TECHNISCHE DATEN

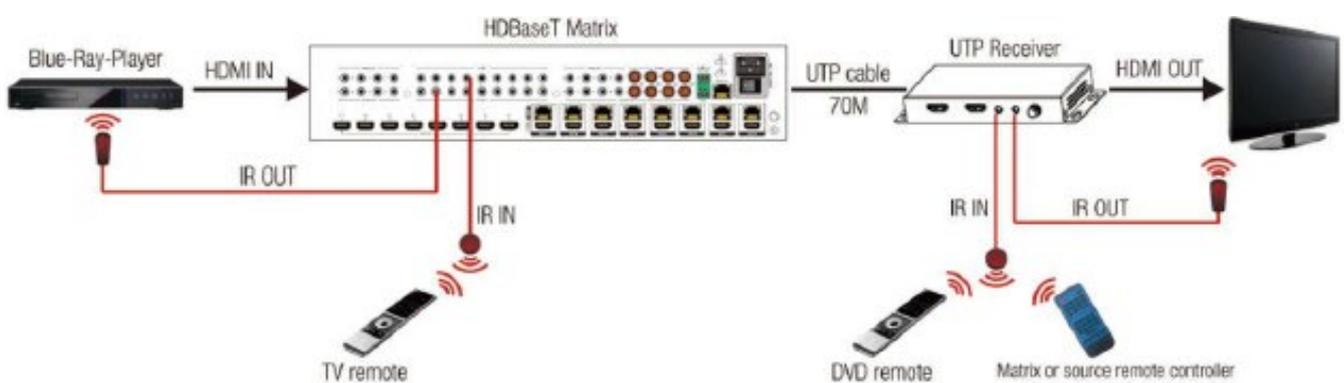
9.4 IR-System

Die Matrix kann das IR-Signal über das IR-System an die HDMI®-Quelle weiterleiten oder das IR-Signal von der HDMI®-Quelle an das HDMI®-Zielgerät weiterleiten.



Zweifache IR-Nutzung:

- **IR IN** ist für den HDBaseT-Ausgang, "IR OUT" ist für den Eingangskanal
- **IR IN ALL** wird von allen Eingangs-IR gesteuert; „IR OUT ALL“ wird von allen Ausgangs-IR gesteuert.
- **HDBaseT-Empfänger** unterstützt den Anschluss eines IR-Empfängers zur Steuerung der Matrix per Fernbedienung
- **Matrix IR-Kanal IR IN ALL** unterstützt den Anschluss eines IR-RX-Kabels zur Steuerung der Matrix über die
- **Fernbedienung.**



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

10. TECHNISCHE DATEN

10.1 Technische Spezifizierungen

VEO-MXH48T

Video Performances	
Video Input Connectors	HDMI® Type A Female, 18 Gbps
Video Output connectors	HDMI® Type A Female, 18 Gbps
Video Input Resolution	Input support 3840x2160/60 YUV444 HDMI®
Video Output Resolution	Output support 3840x2160/60 YUV444 HDMI®
Chroma Subsampling	4:4:4,4:2:2
Colour Depth	8~12bit
Colour Space	RGB, YUV
HDCP	Support HDCP1.4/2.2
HDR	Supports HDR10
Video Composing Capabilities	8 HDMI® inputs, 8 HDBaseT outputs, 8 HDMI® mirror outputs
HDMI Distance	1080P60Hz (YUV444) Input 10 meters/output 15 meters 4K2K30Hz (YUV444) Input 5 meters/output 10 meters 4K2K60Hz (YUV444) Input 5 meters/output 3 meters
Audio Performances	
Audio Formats	PCM2.0, Dolby autos, DTS-X
Sample Rate	192 KHz
Bit Depth	16 Bit
Frequency Response	20Hz-20KHz (±3dB)
Audio De-Embedding	Yes
Audio Embedding	Yes
Device Control	
Control Connectors	RJ-45, Euroblock
Control Protocols	Web, Telnet, RS-232, IR
Control Buttons	1xPower ON ,8xinput selection, 8xoutput selection, 1xpreset, 1xright, 1xleft, 1xup, 1xdown, 1xlock
EDID Management	Software, Pass-through, Auto
Status Indicators	1xpower LED red, 1x IR LED yellow,22xbutton LED blue
Pass-through Control	
Pass-through Connectors	Euroblock, Jack 3,5mm
Pass-through Protocols	RS-232, IR
Electrical	
Power Supply	PoC; Input 90-264 VAC @ 47-63Hz, Output 1 x 100-240 V AC @ 50-60Hz
AC Mains Connector	UK, US, AU , EU power cable plug
DC Mains Connector	Built-in AC to DC power module
Power Consumption	Built-in 2 AC to DC power module 24Vx2.4A, the maximum output power of 216W
Physical	
Operating Temperature	Min. -5°C; 23°F Max. 40°C; 104°F
Operating Humidity	<85% HR
Installation Options	2U chassis hanging ear or desktop display
Included Accessories	UK, US, AU , EU cable



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und
MERKMALE

EINBAU
und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und
BEDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

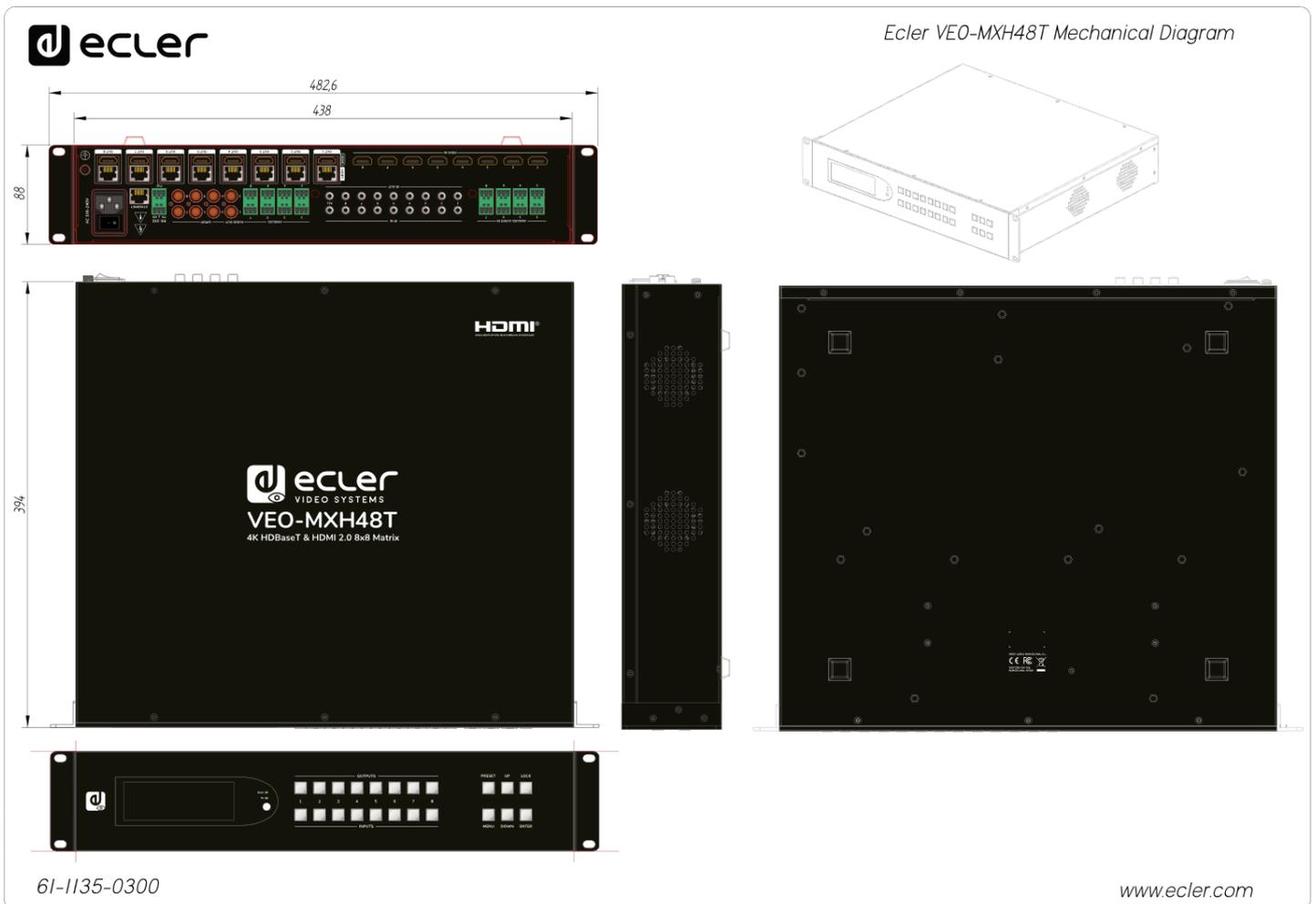
FUNKTIONEN
der
BEDIENFELDER
und
FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

Dimensions (WxHxD)	482.6x88x394 mm / 19x3.46x15.51 in
Shipping Dimensions (WxHxD)	530x190x570 mm / 20.87x7.48x22.44in.
Weight	8.3 Kg / 18.30 lb
Shipping Weight	10.9 Kg / 24.03 lb
Chassis Material	Metal
Finished Colour	Black

10.2 Mechanisches Diagramm

Alle Angaben in mm.



All the measurements are in mm

-
- VORSICHTS-MASSNAHMEN
- GARANTIE und UMWELT
- LIEFERUMFANG
- BESCHREIBUNG und MERKMALE
- EINBAU und ANSCHLUSS
- INBETRIEBNAHME und BETRIEBUNG
- WebGUI
- FRÜHWARE UPGRADE
- FUNKTIONEN der BEDIENFELDER und FERNSTEUERUNG
- TECHNISCHE DATEN



VORSICHTS-
MASSNAHMEN

GARANTIE
und
UMWELT

LIEFERUMFANG

BESCHREIBUNG
und MERKMALE

EINBAU und
ANSCHLUSS

INBETRIEBNAHME
und BETDIENUNG

WebGUI

FRIMWARE
UPGRADE

FUNKTIONEN
der BETDIENFELDER
und FERNSTEUERUNG

TECHNISCHE
DATEN

Aufgrund von Produktionstoleranzen können alle angegebenen Daten Änderungen unterliegen. **NEEC AUDIO BARCELONA S.L.** behält sich Änderungen oder Verbesserungen an Design oder Herstellung vor, die diese Produkt-Spezifizierungen betreffen können.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, Händler oder füllen Sie das Kontaktformular auf unserer Website unter [Support / Technical requests](#) aus.

Motors, 166-168 | 08038 Barcelona, Spain | Tel. (+34) 932238403 | information@ecler.com | www.ecler.com