

inLine
Anwenderhandbuch



57830I

4 x 4 MultiView HDMI Matrix

Version : 1.12

Einführung.....	4
Merkmale.....	4
Spezifikation.....	4
Lieferumfang.....	4
Anschlussdiagramm.....	5
6-Modus-Diagramm.....	5
Bedienung.....	6
1. Teile und Tasten.....	6
2. Anzeigemodus-Menü.....	7
3. Tastatur-Hotkeys.....	8
4. IR-Fernbedienung.....	9
5. RS232-Steuerung	10
Modusbeschreibungen.....	12
Einstellungen.....	14
Technische Unterstützung.....	15
FCC / CE-Erklärungen.....	15

Wir gratulieren zum Kauf der 57830I 4 x 4 MultiView HDMI Matrix. Mit diesem zuverlässigen und qualitativ hochwertigen Produkt profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Einführung

Die 57830I, 4 x 4 MultiView HDMI-Matrix ist das einzige vollkommen unabhängige HDMI-System, das vier HDMI-Multimediaquellen auf 4 Bildschirmen in verschiedenen Anzeigemodi dynamisch wiedergibt. Jede Quelle ist unabhängig skalierbar. Bei Umschalten tritt keine Verzögerung oder schwarze Bildanzeige auf. Dies ist die ideale Lösung zum A/V-Umschalten, Splitting (Aufteilen) oder Übertragen.

Merkmale

- Vollkommen unabhängiges Videowandsystem mit Auswahl zwischen 6 Videomodi und 8 Speicherplätzen für programmierbare Videokonfiguration.
- Dynamisches und reibungsloses Skalieren von bis zu 4 Eingangssignalen.
- Beliebiges Eingangssignal zur Wiedergabe auf 4 Bildschirmen auswählbar.
- Modus und Skalierung ohne Verzögerung veränderbar.
- Intuitive Modusbedienung über Tasten der Vorderblende, Bildschirmanzeige oder IR-Fernbedienung.
- Digitale Full HD-Videoauflösung unterstützt bis zu 1920 x 1200 für eine Gesamtbildauflösung von 4K x 2K.
- Unterstützt arretierbare HDMI-Kabel.
- Stabiles Metallgehäuse, auf Rahmen montierbar, ausgelegt auf 1U-Anwendung
- Optionale IR-Fernbedienung als Zubehör bzw. Ethernet-Zugang erhältlich

Spezifikation

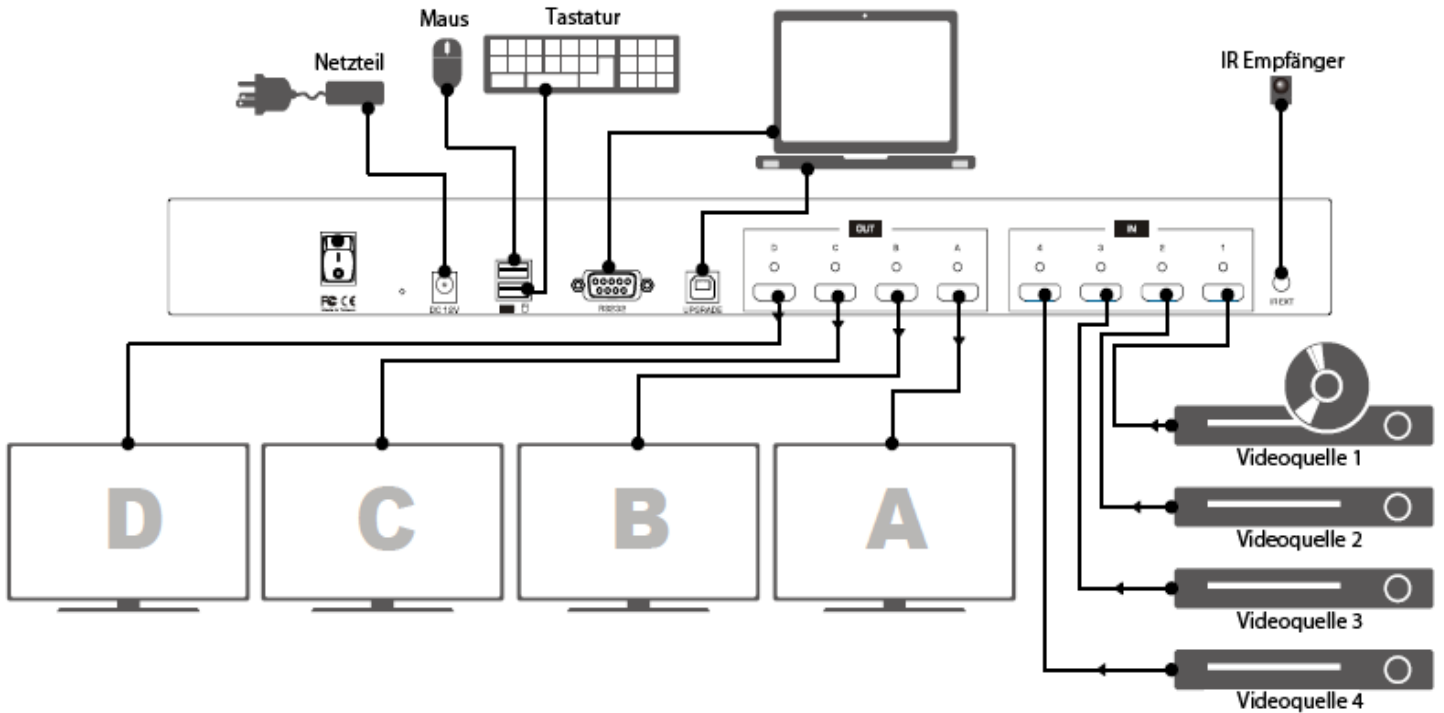
Modellnr.	57830I Video In4 x HDMI Typ A Buchse (arretierbar)
Videoausgang	4 x HDMI Typ A Buchse (arretierbar)
RS232	1 x DB9, Buchse
IR	1 x Empfänger und 1 x IR- Extender (3,5mm Kopfhörerbuchse)
LEDs	16 feste + 24 wechselnd
Schalter/Taste	24 x Taster 1 x Stromschalter mit 2 Positionen
Videoauflösung	Full HD oder 1920 x 1200
Betriebstemperatur	0 ~ 40
Lagertemperatur	-20 ~ 60
Luftfeuchtigkeit	0 ~ 90% rel. LF, nicht kondensierend
Gewicht	2,1 kg
Abmessungen	(LxBxH) 437 x 205 x 43 mm
Gehäuse	Metallgehäuse
Netzteil	12V Gleichstrom
Sicherheit / Emissionen	FCC, CE

Lieferumfang

- 57830I Gerät x1
- Netzteil x1
- Anwenderhandbuch x1
- IR-Extender x1
- RS-232-Kabel x1

Anschlussdiagramm

Das hier gezeigte Diagramm ist ein Beispiel, die tatsächliche Anwendung kann anders ausfallen. Das eingezeichnete Computerzubehör und die Bildschirme sind nicht im Lieferumfang enthalten, sondern dienen nur zur Verdeutlichung. Achten Sie darauf, dass alle Geräte und Peripherie ordnungsgemäß angeschlossen sind, ehe Sie dieses Produkt verwenden.



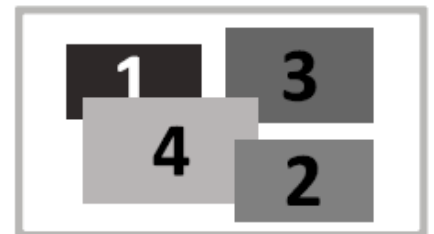
6-Modi-Diagramm



Matrix-Modus



PIP-Modus



Windows-Modus



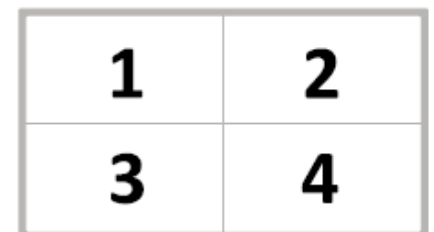
oder



Videowand-Modus



PAP-Modus



Quadview-Modus

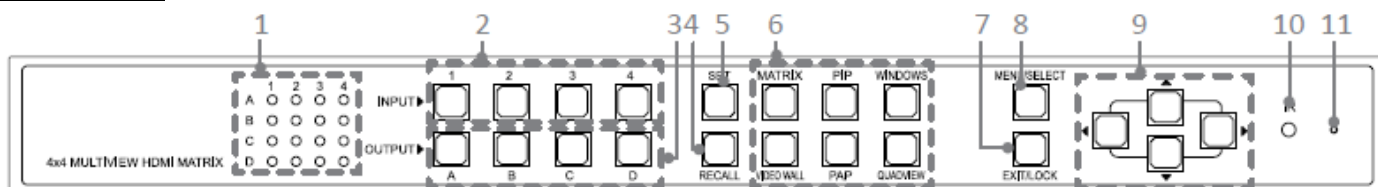
Betrieb

Diverse Eingabemöglichkeiten stehen für dieses Gerät zur Verfügung. Wählen Sie das Gewünschte wie folgt aus:

1. Tasten.
2. Bildschirmmodus-Menü.
3. Tastatur.
4. IR-Fernbedienung.
5. RS-232-Bedienung.

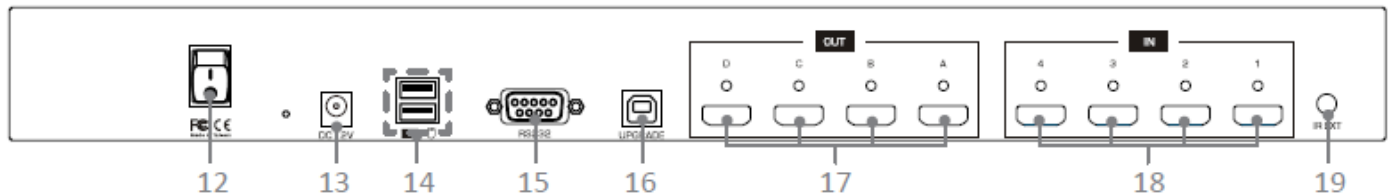
1. Teile und Tasten

Vorderseite



Nr.	Objekt	Beschreibung
1	LED-Anzeigen	Zeigen Monitorstatus an. Leuchten z.B. LEDs 3 und C auf, bedeutet dies, dass Bildschirm C die Quelle von Eingang 3 wiedergibt.
2	INPUT	Wählen Sie die gewünschte Quelle aus 1~4 aus und drücken dann die entsprechende Taste. Weitere Details siehe Kapitel Modusbeschreibungen.
3	OUTPUT	Wählen Sie die gewünschte Anzeige aus A~D aus und drücken dann die entsprechende Taste. Weitere Details siehe Kapitel Modusbeschreibungen.
4	Recall	Rufen Sie die mit der SET -Taste vorgenommenen individuellen Einstellungen auf. Ein Tastendruck lässt Tasten aufleuchten (1~4 und A~D), dann wählen Sie die gewünschte aufzurufende Einstellung.
5	SET*	Speichern Sie bis zu 8 individuelle Einstellungen von Eingangs- und Ausgangssignal ab. 1. Gewünschten Modus durch Drücken von MATRIX / PIP / WINDOWS / VIDEO WALL / PIP / QUADVIEW wählen. 2. Gewünschte Eingabequelle (1~4) und Ausgangsbildschirm (A~D) wählen. 3. SET -Taste drücken, sodass alle Tasten für Eingang (1~4) und Ausgang (A~D) aufleuchten. 4. Gewünschte Taste drücken (1~4 und A~D), um Einstellung in Gerätespeicher abzuspeichern.
6	MATRIX / PIP / WINDOWS / VIDEO WALL / PIP / QUADVIEW	Wählen Sie den gewünschten Anzeigemodus aus, und die gedrückte Taste leuchtet auf.
7	Exit/ Lock	<ul style="list-style-type: none"> • Hier drücken, um Bildschirmmenü zu verlassen. • Drücken, um alle Tasten des Geräts zu sperren. Zum Entsperren bitte nochmals drücken.
8	Menu/ Select	<ul style="list-style-type: none"> • Hier drücken, um Bildschirmmenü aufzurufen. • Gewünschte Option auf dem Menü auswählen
9	(Cursortasten)	Hier drücken, um das Bildschirmmenü zu steuern.
10	IR-Empfänger	Empfängt Signale von mitgelieferter Fernbedienung.
11	Reset-Stiftloch	Gerät kann hier bei Bedarf mit Büroklammer zurückgesetzt werden.

Rückseite



Nr.	Objekt	Beschreibung
12	Ein-Aus-Stromschalter	Hier drücken, um Gerät ein/auszuschalten.
13	Strombuchse	Netzteil hier anschließen (Gleichstrom 12V).
14	USB Typ A-Buchsen	Anschluss für USB-Tastatur und Maus.
15	RS-232-Anschluss	Anschluss an Computer oder RS-232-Gerät.
16	USB Typ B-Buchsen	Anschluss an Computer zum Aktualisieren von Firmware*.
17	HDMI-OUT A~D	Anschluss für HDMI-Bildschirme.
18	HDMI-IN 1~4	Anschluss für HDMI-Quellen
19	IR EXT	Verlängerungsmöglichkeit für Fernbedienung mit 3,5mm-Buchsen-Verlängerungskabel

* Firmware aktualisieren

Zum Aktualisieren der Firmware gehen Sie bitte wie folgt vor:

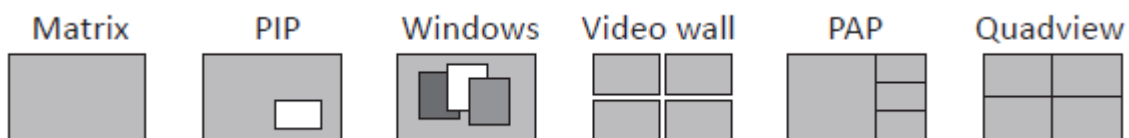
1. Ein/Aus-Schalter drücken, um das Gerät abzuschalten.
2. Halten Sie die **SET**-Taste gedrückt und schalten das Gerät wieder an. Die **SET**-Taste beginnt, schnell zu blinken.
3. Stecken Sie das USB-Kabel in die USB Typ B-Buchsen ein. Die Aktualisierung beginnt automatisch.
4. Sobald das Update fertig ist, erscheint eine Mitteilung auf dem Bildschirm, und die **SET**-Taste hört auf, zu blinken.

Falls Probleme beim Aktualisieren der Firmware auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler oder Vertriebspartner.

2. Anzeigemodus-Menü

Beim Anzeigemodus-Menü steuern Sie mit der Maus. Gehen Sie wie unten vor, um den gewünschten Modus, Eingang und Ausgang zu wählen.

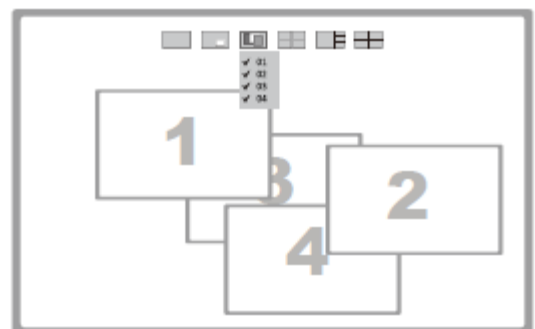
1. Rufen Sie das Menü Anzeigemodus auf, indem Sie mit dem Mausrad an beliebiger Stelle auf den Bildschirm klicken.



2. Zeigen Sie auf den gewünschten Modus und klappen so ein Menü auf. Der gewünschte Modus wird rot markiert, und die entsprechenden Optionen stehen im Aufklappmenü.

3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die gewünschte Option oder löschen sie mit erneutem Mausklick. Im Windows-Modus schalten Sie die Fenster durch Linksklick ein oder aus.

4. Sie verlassen das Anzeigemodus-Menü, indem Sie erneut auf das Mausrad drücken.



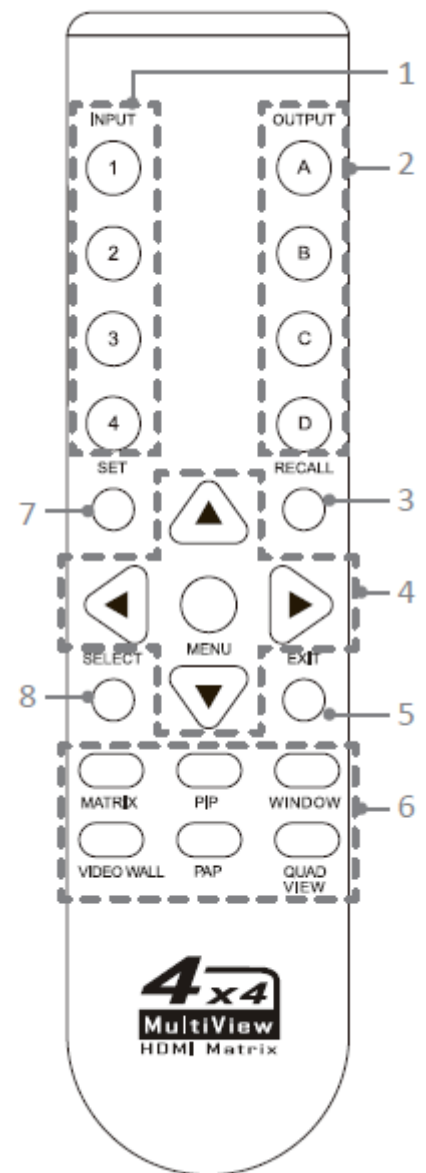
Beispiel: Windows-Modus

3. Tastatur-Hotkeys

Befehl	Hotkeys	Beschreibung
Menü/Wählen	Enter	<ul style="list-style-type: none"> Hier drücken, um Bildschirmmenü aufzurufen. Gewünschte Menüoption auswählen.
Hoch/unten/links/rechts	Cursortasten	Hier drücken, um Cursor im Menü nach oben, unten, rechts und links zu bewegen.
Verlassen	Esc	Hier drücken, um Bildschirmmenü zu verlassen.
Moduswahl	F1~F6	<p>Hier drücken, um in den gewünschten Modus zu wechseln.</p> <p>F1: Matrix F2: PIP F3: Windows F4: Videowand F5: PAP F6: Quadview</p>
Matrix	1~4, A~D	Hier drücken, um zum Matrixmodus zu wechseln. Der Hotkey für Matrixmodus besteht aus zwei Tastenanschlägen. Um z.B. Quelle 2 auf Anzeige B aufzurufen, drücken Sie zuerst 2 und dann B.
PIP	1~4/ALT	<ul style="list-style-type: none"> Hier drücken, um auf dem Hauptbildschirm zwischen verschiedenen Quellen zu wechseln. Um zwischen verschiedenen Nebenscreens zu wechseln drücken Sie ALT+1~4.
Windows	1~4/ALT	<ul style="list-style-type: none"> Hier drücken, um Quelle auf oberster Ebene anzuzeigen. Um die Quellenwiedergabe ein/auszuschalten drücken Sie auf ALT+1~4.
Videowand	1~4	Gewünschte Quelle auswählen.
PAP	1~4	Gewünschte Quelle auswählen und auf Hauptbildschirm wiedergeben.
Quadview	1~4	Gewünschte Quelle auswählen.

4. IR-Fernbedienung

Nr.	Objekt	Beschreibung
1	INPUT	Hier drücken, um gewünschte Quelle auszuwählen.
2	OUTPUT	Hier drücken, um gewünschten Bildschirm auszuwählen.
3	Recall	Benutzerdefinierte Einstellung wieder aufrufen. Einmal drücken, damit Tasten des Geräts aufleuchten (1~4 und A~D), dann gewünschten Modus aufrufen.
4	Cursortasten	Hier drücken, um Cursor auf dem Menü nach oben, unten, rechts und links zu bewegen.
5	Exit	Hier drücken, um Bildschirmmenü zu verlassen.
6	MATRIX / PIP / WINDOWS / VIDEO WALL / PAP / QUADVIEW	Wählen Sie den gewünschten Anzeigemodus aus
7	Set	Speichern Sie benutzerdefinierte Quellen und Bildschirme in bis zu 8 Einstellungen ab. 1. Wählen Sie den gewünschten Modus mit den Tasten MATRIX/PIP/ WINDOWS/VIDEO WALL/PAP/QUADVIEW . 2. Stellen Sie die gewünschte Eingabequelle (1~4) und Ausgangsbildschirm (A~D) ein. 3. Drücken Sie auf SET , dann blinken alle Tasten für Eingabe (1~4) und Ausgabe (A~D) am Gerät. 4. Drücken Sie die gewünschte Taste (1~4 und A~D), um die Einstellung im Speicher des Geräts abzuspeichern.
8	Select	Gewünschte Menüoption auswählen.



5. RS232-Steuerung (Anleitungshilfe)

1. 57830I mit einem RS232-Kabel an einen PC anschließen.

2. **Hyper Terminal** öffnen und neue Verbindung erstellen.

Programm > Zubehör > Kommunikation > Hyper Terminal > Neue Verbindung



3. Gewünschten Namen eingeben und auf **OK** klicken.



4. Stellen Sie bei **Connect using** (Verbinden über) die Option COM+X ein (X ist der Port, an dem 57830I angeschlossen ist).



5. Geben Sie die folgenden Daten zu jeder Option ein und drücken dann auf **Übernehmen > OK**.

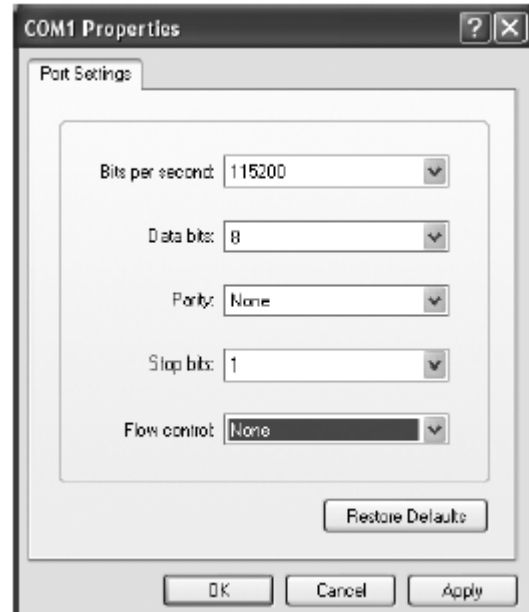
Bits pro Sekunde: 115200

Datenbits: 8

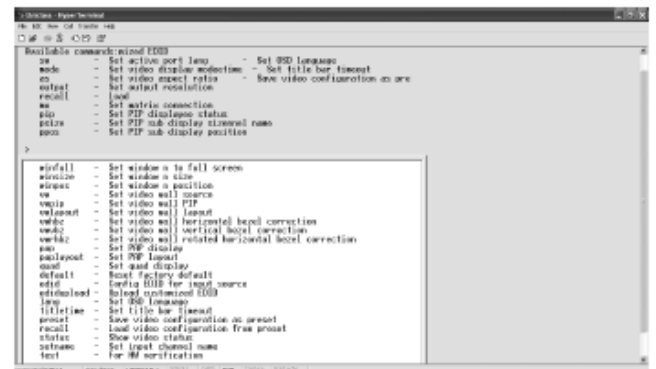
Parität: keine

Stoppsbits: 1

Flow control: keine

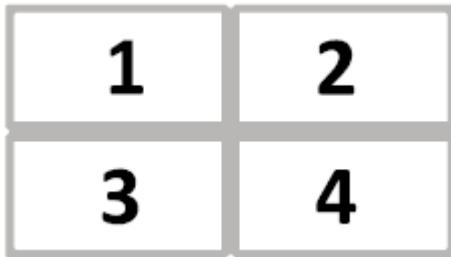


6. Nach Fertigstellen der Einstellungen erscheint das Hyper Terminal-Fenster. Befehle geben Sie ein, indem Sie **Enter** drücken. Weitere Details zu den Befehlen siehe Liste auf der nächsten Seite, wahlweise geben Sie **"Hilfe"** in Hyper Terminal ein.



Befehl	Beschreibung	Parameter
sw [n]	Aktiven Port wechseln	n: Quelle 1~4
mode [n]	Video-Anzeigemodus wechseln	n: (1) Matrix (2) PIP (3) Windows, (4) Video wall (5)PAP (6) Quad
as [n]	Bildseitenverhältnis ändern	n: (1) Bildschirm ausfüllen (2) Bildverhältnis beibehalten
output [id] [n]	Auflösung Ausgangssignal einstellen	id: Bildschirm A~D n: (1)Auto (2) 1920x1080 (3) 1280x720
pip [n]	Zum PIP-Modus wechseln	n: Quelle 1~4
mx [id] [n]	Zum Matrix-Modus wechseln	id: Bildschirm A~D n: Quelle 1~4
psize [w] [h]	Größe des PIP-Unterbildschirms einstellen	w: Breite des Unterbildschirms (EH: Pixel) h: Höhe des Unterbildschirms (EH: Pixel)
ppos [x] [y]	Position des PIP-Unterbildschirms einstellen	x: x-Achse des Unterbildschirms (EH: Pixel) y: y-Achse des Unterbildschirms (EH: Pixel)
win [n]	Fenster "n" nach oben auf bewegen	n: Quelle 1~4
winoff [n]	Fenster "n" deaktivieren	n: Quelle 1~4
winon [n]	Fenster "n" aktivieren	n: Quelle 1~4
winfull [n]	Fenster "n" als Vollbild anzeigen	n: Quelle 1~4
winsize [src] [w] [h]	Größe des Fensters "n" einstellen	Src: Quelle 1~4 w: Breite des Fensters "n" (EH: Pixel) h: Höhe des Fensters "n" (EH: Pixel)
winpos [src] [x] [y]	Fensterposition einstellen	Src: Quelle 1~4 x: x-Achse des Fensters "n" (EH: Pixel) y: y-Achse des Fensters "n" (EH: Pixel)
vw [n]	Zu Videowand wechseln	n: Quelle 1~4
vwpip [id][n]	PIP der Videowand einstellen	id: Bildschirm A~D, 0 = zu Videowand zurückkehren n: Quelle 1~4
vwlayout [n]	Layout der Videowand einstellen	n:1~3 n: (1) 2x2 (2) 1x3 links rotiert (3) 1x3 rechts rotiert
vwhbz [n]	Horizontale Blendenkorrektur der Videowand einstellen	n: 0~40
vwwbz [n]	Vertikale Blendenkorrektur der Videowand einstellen	n: 0~40
vwrhbz [n]	Rotierte horizontale Blendenkorrektur der Videowand einstellen	n: 0~40
pap [n]	Zu PAP-Modus wechseln	n: Quelle 1~4
paplayout [n]	Layout von PAP einstellen	n: 1~4 n: (1) Rechts (2) Links (3) Oben (4) Unten
quad [n]	Zu Quadview-Modus wechseln	n: Quelle 1~4
default	Werkseitige Voreinstellungen wiederherstellen	
edid [src] [n]	EDID der Eingangssignalquelle konfigurieren	src: Quelle 1~4 n: 1~8, (1) Auto (2) Monitor A (3) Monitor B (4) Monitor C (5) Monitor D (6) 1920x1080 (7) 1280x720 (8) Individuell
edidupload	Individuelle EDID hochladen	
lang [n]	Sprache für Bildschirmmenü wählen	n: 1~2, (1) Englisch (2) Chinesisch
titletime [n]	Zeitsperre für Titelleiste einstellen	n: 1~8, (1) 05 (2) 10 (3) 15 (4) 20 (5) 25 (6) 30 (7) off (8) 00
preset [n]	Individuelle Videoeinstellungen konfigurieren	n: Einstellungen 1~4
recall [n]	Voreingestellte Einstellungen laden	n: Einstellungen 1~4
status	Videostatus anzeigen	
setname [ch] [name]	Kanalname des Eingangssignals einstellen	ch: Quelle 1~4 name: 1~16 Ascii-Text
Test	HW-Prüfung	

Modusbeschreibungen



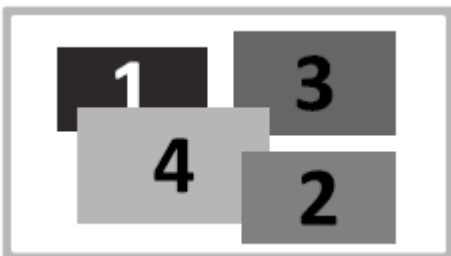
Matrix-Modus: Videoquellen auf bis zu 4 Bildschirmen ansehen.

- Drücken Sie 1~4, um die Videoquelle auszuwählen, über A~D wählen Sie den Bildschirm.
- Zur Erkennung von Eingabequelle oder Anzeigebildschirm siehe LED-Leuchten auf der Vorderseite des Geräts.



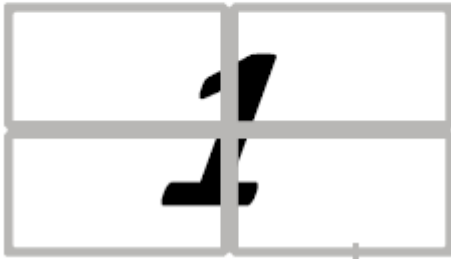
PIP-Modus: Hauptbild mit einem untergeordneten Bild in kleinerem Fenster ansehen.

- Drücken Sie 1~4, um die Videoquelle für das Hauptbild auszuwählen.
- Drücken Sie A~D, um die Videoquelle für das untergeordnete Bild auszuwählen.
- In diesem Modus können Sie das untergeordnete Bild flexibel positionieren und ein- bzw. herauszoomen. Ziehen Sie das untergeordnete Bild mit der Maus an eine beliebige Stelle. Zum Vergrößern/Verkleinern des untergeordneten Bilds ziehen Sie das Bild mit der Maus an einer Ecke.
- Durch Doppelklicken auf das untergeordnete Bild wechseln Sie zwischen Haupt- und untergeordnetem Bild.



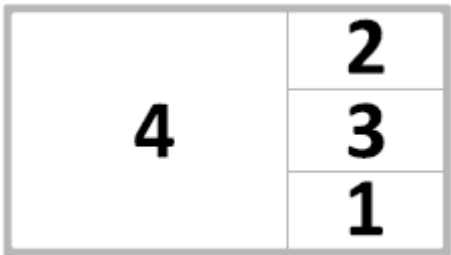
Windows-Modus: Alle Videoquellen lassen sich gleichzeitig und mit verschiedenen Fenstergrößen und -positionen ansehen.

- Drücken Sie 1~4, um die Audioquelle zu wählen und das Bild zuoberst liegen zu lassen.
- Schalten Sie die Fenster durch Drücken von A~D ein/aus.
- Klicken Sie mit der Maus auf das gewünschte Bild, damit es andere Bilder überlappt.
- Alle Fenster lassen sich durch Ziehen mit der Maus an beliebige Stellen versetzen. Auch die Bildgröße lässt sich durch Ziehen einer Fensterecke mit der Maus verändern.
- Durch Doppelklicken der linken Maustaste wird das gewünschte Bild als Vollbild angezeigt. Die Vollbildanzeige verlassen Sie durch erneutes Doppelklicken der linken Maustaste. Beachten Sie, dass die anderen Fenster ganz normal in der gleichen Position bleiben.



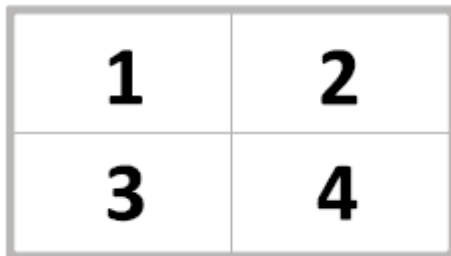
Videowand-Modus: Die ausgewählte Videoquelle wird auf mehreren Bildschirmen wie ein Bild angezeigt. Die Bilder lassen sich als 2x2 oder 1x3 konfigurieren.

- Drücken Sie 1~4, um die gewünschte Videoquelle auszuwählen.
- Aufgrund der unterschiedlichen Anzeigetechnologie ist der Sichtwinkel nicht unbedingt der gleiche, wenn Sie den Bildschirm hochkant oder quer positionieren. Üblicherweise ist die visuelle Wiedergabe bei Hochkantausrichtung des Bildschirms schlechter im Vergleich zum Querformat. Bitte prüfen Sie Standort und Ausleuchtung, ehe Sie eine Videowand zusammenstellen.



PAP-Modus: Das Hauptbild wird neben 3 untergeordneten Bildern in kleineren Fenstern angezeigt.

- Drücken Sie 1~4, um die Videoquelle für das Hauptbild auszuwählen.



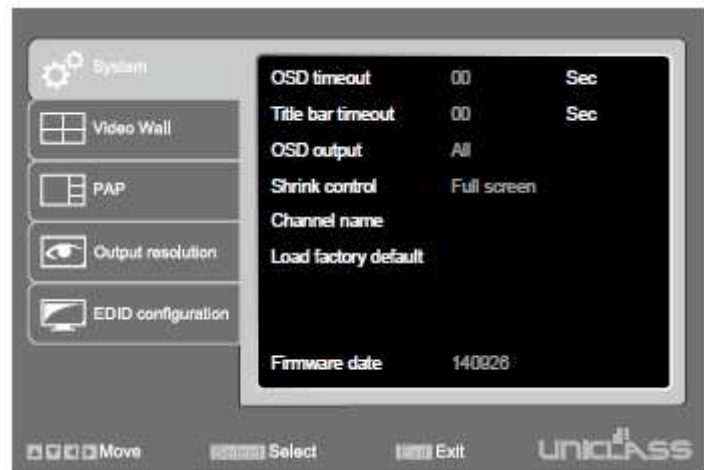
Quadview-Modus: Videoquellen auf einem Bildschirm ansehen.

- Drücken Sie 1~4, um den Audiokanal zu wechseln.

Einstellungen

1. Um das Einstellungsmenü aufzurufen drücken Sie die Taste **Enter** auf der Tastatur oder **MENU/SELECT** auf der Vorderblende des Geräts oder der Fernbedienung.

2. Drücken Sie die Tasten **▲/▼**, um den Cursor zu bewegen, mit **◀/▶** wählen Sie die gewünschte Option aus, dann bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von **MENU/SELECT**.



Position	Optionen	Beschreibung
System	OSD timeout	Zeitsperre des Bildschirmmenüs einstellen.
	Title bar timeout	Zeitsperre der Titelleiste einstellen.
	OSD output	Bildschirmmenü auf allen Bildschirmen oder nur auf Bildschirm A anzeigen.
	Shrink control	Full screen für Vollbild auswählen. Die Bildanzeige kann gedehnt werden. Mit Keep ratio behalten Sie das Original-Bildverhältnis bei. Die schwarzen Balken können oben und unten bzw. rechts und links der Bildanzeige erscheinen.
	Channel name	Namen der Videoquelle ändern. Verwenden Sie Groß-, Kleinbuchstaben oder Zahlen; bis zu 16 Zeichen Länge.
	Load factory default	Werkseitige Voreinstellungen wiederherstellen.
	Firmware date	Zeigt Firmwareversion an.
Video Wall	Layout	Wählen Sie das gewünschte Layout für die Videowand.
	Bezel	Blendenausgleich zwischen Anzeigefeldern einstellen.
PAP	Layout	Wählen Sie das gewünschte PAP-Layout.
Output resolution	Output A/B/C/D	Geben Sie einen Bildschirm an und stellen die gewünschte Auflösung ein. In der Voreinstellung wird die Auflösung aller Bildschirme auf die beste Auflösung von Bildschirm A gesetzt. Auslösungen lassen sich nur im Matrix-Modus einzeln für jeden Bildschirm einstellen.
EDID Configuration		Wählen Sie die gewünschte EDID für die Wiedergabe der Eingangssignalquelle aus.

Technische Unterstützung

Für weitere Informationen oder technische Unterstützung wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebspartner.

FCC / CE-Erklärungen

FCC-Erklärung: Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Vorschriften für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinie. Diese Grenzwerte dienen dazu, einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störstrahlung zu gewähren, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Das Gerät erzeugt und verwendet Radiofrequenzenergie und kann diese ausstrahlen, und wenn es nicht gemäß diesem Bedienungshandbuch installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störstrahlungen bei Kommunikation über Funkwellen verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einer Wohnumgebung führt mit großer Wahrscheinlichkeit zu Störstrahlung, in welchem Fall der Anwender verpflichtet ist, die Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

CE-Erklärung: Dies ist ein Produkt der Klasse B. Bei Nutzung in einer Wohnumgebung kann dieses Produkt Funkstörstrahlungen erzeugen, in welchem Fall der Anwender verpflichtet ist, angemessene Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

1. Ausgabe Deutsch 08 /2015

Dokumentation © 2015 INTOS ELECTRONIC AG

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden. Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung. Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden. Unsere Produkte, einschließlich der Verpackung, sind kein Spielzeug, sie könnten kleine Teile und scharfe Objekte enthalten. Bitte von Kindern fernhalten.

INTOS ELECTRONIC AG

Siemensstrasse 11, D-35394 Giessen

www.inline-info.de